

# تاريخ الزراعة المصرية

في عهد محمد علي الكبير

أحمد أحمد الحته



تاريخ المصريين

٢٩١



## هذا الكتاب

هو كتاب مهم لمؤرخ من جيل الرواد هو المؤرخ الكبير الدكتور أحمد الحقة. الذي يعد من أبرز تلاميذ الأستاذ محمد شفيق غريال. مؤسس المدرسة التاريخية المصرية بمنهجها الحديث. والدكتور أحمد الحقة أول وأبرز من تخصصوا في تاريخ الزراعة المصرية. فحصل على درجة الماجستير سنة ١٩٣٤ في موضوع "الفلاح المصري في عهد محمد علي"، ونال درجة الدكتوراه تحت إشراف أستاذه "غريال" أيضاً عام ١٩٤٦ في موضوع "تطور الزراعة المصرية في النصف الأول من القرن التاسع عشر". وكانت هي الأساس الذي بني عليه الكتاب الذي بين يدي القارئ الكريم. والذي تناول فيه تجربة الإصلاح الاقتصادي في عصر محمد علي باشا (١٨٠٥-١٨٤٨) مركزاً على مجال الزراعة والري، وملكية الأراضي الزراعية، حيث إن الزراعة والأرض الزراعية هي مفتاح الاقتصاد المصري. ومجمل القول إن هذا الكتاب ليس فقط أول كتاب علمي عن تاريخ الزراعة المصرية في عهد محمد علي، بل هو أهم الكتب التي صدرت في هذا المجال وكل الأعمال العلمية التي صدرت بعده لم تستطع أن تنازعه في تلك المكانة، ومن هنا يأتي اهتمامنا بإعادة نشر هذا العمل.

ISBN# 9789772072842



6 221149 025196

الهيئة المصرية العامة للكتاب

تاريخ الزراعة المصرية  
في عهد محمد علي الكبير

سلسلة

## تاريخ المصريين

رئيس مجلس الإدارة

د. أحمد مجاهد

رئيس التحرير

أ. د. محمد صابر عرب

مدير التحرير

د. عماد أحمد هلال

سكرتير التحرير

مصطفى غنايم

الإشراف الفنى

صبرى عبد الواحد

أسس هذه السلسلة

الدكتور / عبد العظيم رمضان

وترأس تحريرها

من ١٩٨٧ إلى ٢٠٠٧

الحنة، أحمد أحمد .

تاريخ الزراعة المصرية فى عهد محمد

على الكبير/ تأليف: أحمد أحمد الحنة:

دراسة وتقديم: صبرى أحمد العدل ..

القاهرة: الهيئة المصرية العامة

للكتاب، ٢٠١٢.

٤٨٨ ص ، ٢٤ سم. (سلسلة تاريخ المصريين)

تدمك ٢ - ٢٨٤ - ٢٠٧ - ٩٧٧ - ٩٧٨

١ - الزراعة - مصر.

١ - العدل، صبرى أحمد. (دارس ومقدم)

ب - العنوان.

رقم الإيداع بدار الكتب ١٣٣٦٠ / ٢٠١١

I.S.B.N 978-977-421 - 634 - 1

ديوى ٩٦٢ ، ٦٣٠

حقوق النشر محفوظة بالكامل

للهيئة المصرية العامة للكتاب

ويحظر إعادة الطبع دون إذن مسبق من هيئة الكتاب

المالكة لكافة حقوق الطبع والنشر

## الهيئة المصرية العامة للكتاب

القاهرة - جمهورية مصر العربية - كورنيش النيل - رملة بولاق

ص . ب : ٢٣٥ - الرقم البريدى : ١١٧٤٩ رمسيس

ت : ٢٥٧٧٥٢٢٨ / ٢٥٧٧٥٠٠٠ - فاكس ٢٥٧٥٤٢١٣ (٢٠٢)

www.egyptianbook.org.eg/e-mail:info@egyptianbook.org.eg



# تاريخ الزراعة المصرية

## في عهد محمد علي الكبير

تأليف

د. أحمد أحمد الحنة

دراسة وتقديم

د. صبري أحمد العدل



الهيئة المصرية العامة للكتاب

٢٠١٢



## فهرس المحتويات

الصفحة	الموضوع
٨-٧	على سبيل التقديم (د. محمد صابر عرب)
١٦-٩	الدراسة (د. صبري العدل)
٢٢-١٧	تقديم الكتاب (الأستاذ محمد شفيق غربال)
٢٤-٢٣	تصدير: المؤلف
٢٩-٢٥	المقدمة

### الكتاب الأول

#### عوامل الإنتاج الزراعى

١١٨-٣١	الفصل الأول: الأرض
١٣٢-١١٩	الفصل الثانى: العمل
١٤٠-١٣٣	الفصل الثالث: رأس المال

### الكتاب الثانى

#### الثروة النباتية

١٦٠-١٤١	الفصل الأول: نظام الفلاحة
١٨٦-١٦١	الفصل الثانى: الأساليب الزراعية
٢١٢-١٨٧	الفصل الثالث: التعليم الزراعى
٢١٨-٢١٣	الفصل الرابع: الآفات الزراعية
٢٤٠-٢١٩	الفصل الخامس: مقدار الإنتاج
٣٣٢-٢٤١	الفصل السادس: الغلات الزراعية

الصفحة

الموضوع

## الكتاب الثالث

## الثروة الحيوانية

٣٨٦-٣٣٥

الفصل الأول: الحيوانات

٣٩٤-٣٨٧

الفصل الثاني: الدواجن

٤٠٦-٣٩٥

الفصل الثالث: دود القز

٤١٠-٤٠٧

الفصل الرابع: النحل

٤١٨-٤١١

الملحقات

٤٢٩-٤١٩

مراجع البحث

٤٣١

صدر من هذه السلسلة

## على سبيل التقديم

توالي سلسلة "تاريخ المصريين" نشر أعمال رواد المؤرخين المصريين ، إلى جانب اهتمامها بنشر أعمال شباب المؤرخين من رسائل الماجستير والدكتوراه. وهي بذلك تحقق هدفين مهمين: الأول تقديم شباب الباحثين للقراء ونشر رسائلهم التي آلت إلى رفوف المكتبات الجامعية حتى كاد بعضها أن يضيع. والهدف الثاني هو تقديم أعمال الرواد لجيل الشباب ، خاصة وأن كتبهم قد نفذت من الأسواق منذ عشرات السنين.

واليوم نقدم واحداً من جيل الرواد هو المؤرخ الكبير الدكتور أحمد الحتة من خلال كتابه الشهير "تاريخ الزراعة المصرية في عهد محمد على الكبير". والدكتور أحمد الحتة يعد من أبرز تلاميذ الأستاذ محمد شفيق غربال، مؤسس المدرسة التاريخية المصرية بمنهجها الحديث، وبالرغم من أن شفيق غربال كان مؤرخاً كبيراً ؛ إلا أن أهم ما يميزه أنه وضع أساس مدرسة تاريخية مصرية، واهتم بطلابه ووجههم إلى دراسة الموضوعات الاقتصادية والاجتماعية، مثل: تاريخ التعليم وتاريخ الزراعة والصناعة والتجارة، والتاريخ المصري خلال الحقبة العثمانية، ومن أبرز تلاميذ هذه المدرسة وأشهرهم الأستاذ الدكتور أحمد عزت عبد الكريم، والأستاذ الدكتور عبد العزيز الشناوى، والأستاذ الدكتور محمد رفعت رمضان، والأستاذ الدكتور حسن عثمان، وجميعهم قامات شاحخة في مجال التاريخ، وأصبح لكل منهم مدرسة في الكتابة التاريخية.

والدكتور أحمد الحتة من أبرز تلاميذ شفيق غربال الذين تخصصوا في تاريخ الزراعة المصرية، فحصل على درجة الماجستير سنة ١٩٣٤ في موضوع "الفلاح



المصري في عهد محمد علي"، ولكن رسالته للماجستير اختفت من مكتبة جامعة القاهرة، ولم تنشر. بينما نال درجة الدكتوراه تحت إشراف أستاذه "غريال" أيضاً عام ١٩٤٦ في موضوع "تطور الزراعة المصرية في النصف الأول من القرن التاسع عشر"، وكانت هي الأساس الذي بني عليه الكتاب الذي بين يدي القارئ الكريم. والذي تناول فيه تجربة الإصلاح الاقتصادي في عصر محمد علي باشا (١٨٠٥-١٨٤٨) مركزاً على مجال الزراعة والرى، وملكية الأراضي الزراعية، حيث إن الزراعة والأرض الزراعية هي مفتاح الاقتصاد المصري. ومجمل القول إن هذا الكتاب ليس فقط أول كتاب علمي عن تاريخ الزراعة المصرية في عهد محمد علي، بل هو أهم الكتب التي صدرت في هذا المجال وكل الأعمال العلمية التي صدرت بعده لم تستطع أن تنازعه في تلك المكانة، ومن هنا يأتي اهتمامنا بإعادة نشر هذا العمل.

وختاماً، لا يفوتني أن أتقدم بوافر الشكر إلى كل من ساهم في إخراج هذا العمل المهم، وأخص بالذكر الدكتور صبري العدل الذي قام بتحقيق الكتاب والتقديم له بدراسة متميزة عن المؤلف وظروف إخراج هذا الكتاب. كما أتقدم بالشكر لكل أسرة تحرير "تاريخ المصريين" وأخص بالشكر الدكتور عماد هلال مدير تحرير السلسلة على ما بذله من جهد في المتابعة والمراجعة والإخراج.

والله وتاريخ أمتنا من وراء القصد

د. محمد صابر عرب

## دراسة وتحليل

د. صبرى العدل

جامعة مصر الدولية

يعد الدكتور أحمد أحمد الحنة من أشهر المؤرخين المصريين الذين تخصصوا في دراسة التاريخ الاقتصادى لمصر، وبخاصة خلال القرن التاسع عشر. ومنذ كنا طلبة في مرحلة الماجستير والدكتوراه، كان كتابه "تاريخ الزراعة المصرية في عهد محمد على" بمثابة الأساس الذى نعلم عليه في معرفة هذا البشق الاقتصادى من مشروع النهضة الذى تبناه محمد على باشا، لكن المشكلة التى كانت تواجه بعضنا هى صعوبة الحصول على نسخ من هذا الكتاب، خاصة وأنه اليوم بات من الكتب النادرة، لهذا كان من الضرورى إعادة طباعة هذا الكتاب لإتاحته للأجيال الحالية من القراء والباحثين.

ويعتبر الدكتور أحمد الحنة من أبرز تلاميذ الأستاذ شفيق غربال، مؤسس المدرسة التاريخية المصرية بمنهجها الحديث، وقد حالت موسوعية غربال دون وفرة انتاجه البحثى في مجال تخصصه، وإن استعاض عن ذلك بتكوين طلابه<sup>(١)</sup>، فاستطاع أن يوجه تلاميذه إلى دراسة تاريخ الأمة المصرية من كافة الجوانب، مثل تاريخ التعليم وتاريخ الزراعة والصناعة والتجارة، والتاريخ المصرى خلال الحقبة العثمانية، وكان أبرز تلاميذ هذه المدرسة وأشهرهم الأستاذ الدكتور أحمد عزت عبد الكريم، والأستاذ الدكتور عبد العزيز الشناوى، والأستاذ الدكتور محمد رفعت رمضان، و الأستاذ الدكتور حسن عثمان، وجميعهم قامات شائعة في مجال التاريخ.

وقد تخصص الدكتور أحمد الحنة في التاريخ الاقتصادى وبالتحديد التاريخ الزراعى، ونال درجة الماجستير عام ١٩٣٤ تحت إشراف الأستاذ شفيق غربال في

موضوع بعنوان " : الفلاح المصرى فى عهد محمد على"، وقد ذكر الدكتور رءوف عباس فى تقديمه لكتاب الدكتور الحتة عن تاريخ الزراعة منذ عهد عباس الأول إلى الاحتلال البريطانى، أن رسالة الماجستير الخاصة بالدكتور الحتة اختفت من مكتبة جامعة القاهرة ولم تنشر. بينما نال درجة الدكتوراه تحت إشراف الأستاذ غربال أيضاً عام ١٩٤٦ فى موضوع بعنوان: " تطور الزراعة المصرية فى النصف الأول من القرن التاسع عشر"<sup>(٢)</sup>.

ومن الملاحظ أن التصدى لدراسة تاريخ مصر الاقتصادى لم يأت من قبل المؤرخين بل من الاقتصاديين، باستثناء عدد قليل من المؤرخين، منهم عالمنا الدكتور أحمد الحتة، وقد مكنته تخصصه فى التاريخ الاقتصادى من التعيين بجامعة القاهرة فى كلية التجارة كأستاذ للتاريخ الاقتصادى بها. وعمل بكلية التجارة جامعة فؤاد الأول، ثم بكلية الآداب جامعة الإسكندرية.

ولم يكن الدكتور الحتة الوحيد الذى تخصص فى التاريخ الاقتصادى فى تلك الفترة، بل توجه زميله الدكتور أمين مصطفى عفيفى لنفس التخصص فأعد رسالته للماجستير فى عام ١٩٣٦ عن استقرار الملكية الفردية للأراضى الزراعية فى مصر، وكانت رسالته للدكتوراه فى نفس العام الذى حصل فيه الدكتور الحتة على درجة الدكتوراه أى فى عام ١٩٤٦، وكان موضوع الدكتور عفيفى عن تجارة مصر فى عهد محمد على<sup>(٣)</sup>، وفى عام ١٩٣٧ نشر الدكتور محمد فهمى لهيطة كتابه عن: تاريخ مصر الاقتصادى، وقد أعاد طبعه فى عام ١٩٤٤<sup>(٤)</sup>.

وهذا التخصص فى مجال الزراعة قد مكن الدكتور الحتة من خوض تجربة دراسة التاريخ الاقتصادى لمصر خلال القرن التاسع عشر، فصدر له فى الخمسينيات كتابه الذى حمل عنوان: تاريخ مصر الاقتصادى فى القرن التاسع عشر"، وقد طبعته مطبعة النهضة المصرية عام ١٩٥٧، ثم طبع طبعة ثانية عام ١٩٥٨.

وقد تناول الدكتور الحتة فى كتابه تاريخ مصر الاقتصادى فى القرن التاسع عشر، والذى يضم ثمانية فصول، يتناول الفصل الأول حالة مصر الاقتصادية فى

أواخر القرن الثامن عشر، والعوامل التي أدت إلى تأخر الناحية الاقتصادية في هذا العصر، ثم تناول الفصل الثاني النتائج الاقتصادية للاحتلال الفرنسي لمصر، ثم تناول في الفصل الثالث سياسة مصر الاقتصادية في القرن التاسع عشر، وقد ركز في هذا الفصل على الإصلاحات الاقتصادية التي نفذها محمد علي باشا، ومبدأ الاستقلال الاقتصادي، ومبدأ الاحتكار وتأثيره على الاقتصاد المصري. أما الفصل الرابع فقد تناول فيه موضوع تطور الزراعة في مصر خلال القرن التاسع عشر، فتناول النهوض بوسائل الري والصرف، وتطور الملكية الزراعية منذ عهد محمد علي باشا ثم عهد سعيد وصدور اللائحة السعيدية عام ١٨٥٨ وتعديلاتها في عهد الخديوي اسماعيل، ثم تناول التطور الذي طرأ على المحاصيل الزراعية طوال القرن التاسع عشر. وأخيراً تناول الدكتور الحنة في الفصول الأخيرة تطور الصناعة والتجارة خلال الفترة الممتدة من الحملة الفرنسية وحتى الحرب العالمية الأولى عام ١٩١٤.

وخلال عام ١٩٤٨ نشر الدكتور الحنة مقالاً بمجلة الجمعية الملكية للدراسات التاريخية بعنوان: "مراجع تاريخ الزراعة في عهد محمد علي"، وهو مقال خصصه للمصادر والمراجع المتعلقة بتاريخ الزراعة في عصر محمد علي، ويقع في ١٦ صفحة من صفحات هذه الدورية التاريخية المهمة.

وقد قسم الدكتور الحنة مصادر تاريخ الزراعة إلى عدة أقسام، منها المصادر والمراجع العربية، كالثائق العربية والتركية لم يسبق نشرها، وخاصة تلك الموجودة بقسم المحفوظات التاريخية بديوان جلالة الملك بالقاهرة، كدفاتر المعية التركية والعربية، ودفاتر الديوان الخديوي، ودفتر مجموع إدارة وإجراءات، ودفتر مجموع إجراءات جنائية وغيرها من الوثائق الخاصة بقسم المحفوظات التاريخية، إضافة إلى وثائق دار المحفوظات العمومية بالقلعة، مثل تقاسيط الجفال لك محمد علي باشا وأسرته، ودفاتر الرزق ومكلفات الأتبان، إضافة إلى محفوظات الروزنامة وغيرها من الدفاتر التي تناول الأمور الخاصة بالزراعة<sup>(٥)</sup>.

والقسم الثانى من مصادر تاريخ الزراعة هى الوثائق الأجنبية المحفوظ منها بقسم المحفوظات التاريخية كتقرير الأمريكى وليم هودجسون Hodgson وخطاباته، وهو أحد موظفى السفارة الأمريكية بالقسطنطينية الذى أرسلته حكومته إلى مصر بهدف دراسة أوضاعها الاقتصادية وعلاقاتها التجارية، إضافة إلى المكاتبات القنصلية الأمريكية، والوثائق والتقارير المنشورة كتقرير بورنج عن الحالة فى مصر<sup>(٦)</sup>.

وفى ذكرى مرور مائة عام على وفاة إبراهيم باشا فى عام ١٩٤٨ نشر الدكتور الحتة بحثاً فى كتاب بهذه المناسبة نشرته الجمعية الملكية للدراسات التاريخية، وكان البحث بعنوان: " جهود إبراهيم باشا فى خدمة الزراعة والصناعة والتجارة"، وقد تناول فى هذا البحث جهود إبراهيم فى مساعدة والده محمد على باشا فى الانقلاب الذى أحدثه والده فى مجال الحياة الزراعية، وإلغاء النظام القديم وهو نظام الالتزام الذى كان يعوق أى تطور فى مجال الزراعة، فاستولى على أراضى الالتزام فى الصعيد عام ١٨١٢ بأمر من والده، كما استولى على أراض الرزق والأراضى الميرية المعروفة بأراضى الأوطلاق، التى كانت معدة لتموين خيول البكوات الممالك بالأعلاف، كما ساهم إبراهيم باشا فى مسح أراضى مصر باعتباره مأموراً لمساحة القطر المصرى، ثم اهتمامه بأحدث وسائل الزراعة والرى، واستجلاب الآلات والمحاصيل الجديدة، وغيرها من المساهمات التى ساهم فيها إبراهيم باشا فى مجال الزراعة. وقد استطاع الدكتور الحتة أن ينتزع دور إبراهيم باشا فى مجال النهوض بالزراعة بكل حرفية واقتدار، فجاء بحثه علمياً رصيناً.

ومن أبداع ما كتب الدكتور الحتة هو بحث نشره فى المجلة المصرية للقانون الدولى تحت عنوان: البعثات المصرية إلى الولايات المتحدة فى القرن التاسع عشر"، تناول فيه بداية العلاقات المصرية - الأمريكية، وقد لفت هذا المقال نظر الكاتب الأستاذ عادل حموده، فنشر ملخصاً لما جاء بهذا البحث فى جريدة البيان الإماراتية فى ٢٨ سبتمبر ٢٠٠٢. ويذكر الدكتور الحتة أنه فى مايو عام ١٨٤٠ استأجر مواطن



أمير كى يدعى فيكتور بارثو مخبزاً فى الإسكندرية.. ولكن بعد ٦ سنوات أزالـت البلدية المخبز لتوسيع الشارع طبقاً لقانون المنفعة العامة، فطلب فيكتور بارثو بواسطة القنصل الأمير كى العام اسكندر تود تعويضاً من الحكومة المصرية، لكنها رفضت على أساس: (إن عليه أن يقيم دعوى ضد أصحاب البيت الذى يقع فيه المخبز فقد حصلوا على التعويض المناسب، فهى لا تتعامل مع المستأجرين وإنما مع الملاك). لم يتردد القنصل الأمير كى فى الدخول فى مفاوضات شاقة مع الحكومة المصرية كى يحصل صاحب القرن الأمير كى على تعويض مناسب، كان عباس الأول واليا على مصر فى ذلك الوقت، وقد أراد أن يريح نفسه من الصداق فوافق على صرف ألف ريال للمواطن الأمير كى .. لكن القنصل الأمير كى لم يقنع بذلك وأنذر الحكومة المصرية فى فبراير عام ١٨٥٢ بأنها إذا لم تحل المشكلة حلاً مرضياً فى ثلاثة أسابيع فإنه سيقطع علاقاته الرسمية معها وسيزل العلم الأمير كى ويطويه .. وفى نهاية المدة أرسلت الحكومة إليه مذكرة أعلنت فيها قبول مبدأ التحكيم فى مقدار التعويض.. لكنه رفض.. وأمام هذا التعتت عرضت الحكومة أن تدفع ٦ آلاف دولار كتعويض.. لكن القنصل تمسك بأن يكون التعويض ١٢ ألف دولار ثم خفضه إلى ٨ آلاف دولار فاضطرت الحكومة إلى الرضوخ، ووافقت على التعويض المطلوب، وفى اليوم التالى رفع العلم الأمير كى على القنصلية مرة أخرى بينما مدفعية الشرف تطلق ٢١ طلقة، وهكذا بدأت العلاقات المصرية — الأمريكية.

أما الكتاب الذى نقدم له فى هذه الصفحات فهو كتاب: "تاريخ الزراعة المصرية فى عهد محمد على الكبير"، وهو فى الأصل رسالة المؤلف لنيل درجة الدكتوراه، وهو يتناول تجربة الإصلاح الاقتصادى فى عصر محمد على باشا (١٨٠٥-١٨٤٨) مركزاً على مجال الزراعة والرى، وملكية الأراضى الزراعية، حيث أن الزراعة والأرض الزراعية هى مفتاح الاقتصاد المصرى.

رصد المؤلف وبأسلوب علمي رائع ولغة سلسة وسهلة على القارئ العادى كيفية التحول الاقتصادى فى المجال الزراعى، وكيف كان نظام الالتزام معوقاً رئيسياً لأى إصلاح اقتصادى، لهذا تخلص محمد على باشا من هذا النظام فيما اعتبره المؤلف انقلاباً فى ملكية الأرض الزراعية وأسلوب إدارتها، فعمل محمد على باشا على مسح الأرض الزراعية وأعاد توزيعها على الفلاحين، ثم وسع الرقعة الزراعية، وأضاف محاصيل جديدة، وجعل محاصيل مهمة فى صدارة المحاصيل النقدية كالقطن وقصب السكر.

وقد اعتمد المؤلف على قائمة كبيرة من المصادر والمراجع، وخاصة الوثائق المصرية المحفوظة بدار المحفوظات الملكية. ويعد الدكتور أحمد الحنة من أتباع المدرسة الألمانية التى ترى أن التاريخ لا يمكن كتابته إلا من خلال الوثائق الأصلية، والتى تعطى العمل التاريخى مصداقية أكبر.

وقد قسم الكتاب إلى ثلاثة أقسام؛ الأول عوامل الإنتاج، والثانى فى الثروة النباتية والثالث فى الثروة الحيوانية، ثم قسم الكتاب الأول إلى ثلاثة فصول: الأرض والعمل ورأس المال، والكتاب الثانى ستة فصول: نظام الفلاحة والأساليب الزراعية والتعليم الزراعى والآفات الزراعية ومقدار الإنتاج والغلات الزراعية، والكتاب الثالث أربعة فصول: الحيوانات والدواجن ودود القز والنحل.

ولقد عالج الكتاب نظم الرى التى اتبعها محمد على لتنفيذ سياسته الزراعية، وأهمها الوقاية من أضرار الفيضان، وتنظيم الرى الحوضى، وإنشاء القناطر الخيرية، والاهتمام بمنشآت الرى باعتبارها الوسيلة الأساسية للنهوض بالزراعة فى مصر.

كما تناول الكتاب المبادئ الأساسية التى اتبعها محمد على باشا فى سبيل إصلاح الزراعة فى مصر، خاصة مبدأ الاستقلال الاقتصادى، ومبدأ الاحتكار الذى حقق لمصر طفرة اقتصادية كبرى، على الرغم من أنه تقاوى بعد وفاة محمد على باشا.

ويأتى كتاب الدكتور الحتة «تاريخ الزراعة المصرية.. منذ تولية عباس إلى الاحتلال البريطانى: ١٨٤٩-١٨٨٢» استكمالاً لدراسته «تاريخ الزراعة المصرية في فترة محمد على الكبير» إلى بداية عهد الاحتلال الانجليزى ١٨٨٢. وقد كان الدكتور الحتة يرغب فى استكمال دراسته وبحث طرق تمويل الزراعة فى مصر والقوى العاملة فى الزراعة بالإضافة إلى الانتاج الزراعى، إلا أن الأجل لم يمهله فرحل دون أن يكمل باقى مشروعه.

### قائمة ببليوجرافية لمؤلفات الدكتور أحمد الحتة

أولاً: أهم الكتب:

- ١- تاريخ الزراعة المصرية فى عهد محمد على الكبير، القاهرة ١٩٥٠.
- ٢- تاريخ مصر الاقتصادى فى القرن التاسع عشر، مكتبة النهضة المصرية، القاهرة ١٩٥٧.
- ٣- تاريخ الزراعة المصرية منذ تولية عباس إلى الاحتلال البريطانى، نشر عدة مرات آخرها عام ٢٠٠٣ باجلاس الأعلى للثقافة.

ثانياً: أهم المقالات والأبحاث العلمية:

- ١- "مراجع تاريخ الزراعة المصرية فى عهد محمد على ١٨٠٥-١٨٤٨"، المجلة التاريخية المصرية، المجلد الأول، ١٩٤٨، ص ص ٢٣٩-٢٥٤.
- ٢- "جهود إبراهيم باشا فى خدمة الزراعة والصناعة والتجارة"، ضمن كتاب: "ذكرى البطل الفاتح إبراهيم باشا"، الجمعية المصرية الملكية للدراسات التاريخية، القاهرة ١٩٤٨.
- ٣- "البعثات المصرية إلى الولايات المتحدة فى القرن التاسع عشر"، بحث نشر فى مجلة المصرية للقانون الدولى .

## هوامش الدراسة:

- ١- أحمد زكريا الشلق، أحمد عبد الرحيم مصطفى وتأسيس المعرفة العلمية للتاريخ (١٩٢٥-٢٠٠٢)، مجلة مصر الحديثة، دار الكتب والوثائق القومية، العدد الرابع يناير ٢٠٠٥، ص ٤٥٢ .
- ٢- الجمعية المصرية للدراسات التاريخية، رءوف عباس المؤرخ والإنسان، الهيئة العامة لقصور الثقافة، القاهرة ٢٠١٠، ص ٢٣ .
- ٣- الجمعية المصرية للدراسات التاريخية، المرجع نفسه، ص ٢٣ .
- ٤- عاصم الدسوقي، تاريخ مصر الاقصادى فى الجامعة المصرية (١٩٧٠-١٩٩٥)، بحث منشور ضمن كتاب: حصاد المدرسة التاريخية لتاريخ مصر الحديث والمعاصر فى الخمس والعشرين سنة الأخيرة، أعمال الندوة التى عقدت فى السبداج من ٤-٥ نوفمبر ١٩٩٥، دار الشروق، القاهرة ١٩٩٧، ص ٨٥
- ٥- أحمد الحتة، مراجع تاريخ الزراعة المصرية فى عهد محمد على ١٨٠٥-١٨٤٨، المجلة التاريخية المصرية، المجلد الأول، ١٩٤٨، ص ٢٣٩ .
- ٦- أحمد الحتة، مراجع تاريخ الزراعة المصرية فى عهد محمد ص ٢٤٠ .

## تقديم الكتاب

بقلم

حضرة صاحب العزة الأستاذ محمد شفيق غربال بك

وكيل وزارة المعارف العمومية

لقد قهيات للجمعية الملكية للدراسات التاريخية مناسبة من أكرم المناسبات، ألا وهى احتفال الأمة بالذكرى المئوية لانتقال محمد على الكبير إلى جوار ربه، لتتشر بين المصريين بحثاً علمياً فى تاريخ ما قدمه هذا العاهل العظيم لإعادة مجد الزراعة المصرية. قلت: مجد الزراعة المصرية متممداً، فالتاس لا يتحدثون عن المجد إلا مقترناً بذكر الوقائع الحربية، ويفوقهم أن محمد على الكبير نال أيضاً ميدان كفاح وجهاد، كفاح الجلد والصبر والعزم والتدبير ضد ما يسلط على مصر من الآفات والقوضى وسوء التدبير.

وقصة هذا الكفاح سجلها الدكتور أحمد الحنة فى كتابه هذا.

ويتركب السجل من عنصرين، أحدهما عبارة عن تاريخ المعركة يوماً بعد يوم: تاريخ ما يحدث، وما يأمر به القائد الأعلى، ليواجه موقفاً طراً. أما الآخر فهو تاريخ الخطط - وهذه مسألة أساسية فى كل تاريخ جدير بالاسم يكتب عن محمد على. ولا يوفى أى موضوع من موضوعات النهضة المحمدية العلوية حقه إن عنى الباحث بأحد العنصرين دون الآخر. وإنى أرى أن الدكتور الحنة عنى بهما معاً، فاستحق أن يكون كتابه فى الفلاحة المصرية أنموذجاً للمباحث فى تاريخ مصر الاقتصادية، التى نرجو أن يتجه لها المؤرخون المصريون فى القريب.

ولعل أجهل ما فى الكتاب إدراك محمد على العجيب لأصول الاقتصاد الزراعى المصرى، فقد نشأ فى إقليم تختلف ظروفه الزراعية عن ظروف مصر كل الاختلاف،



ولم ينشأ فلاحاً بل نشأ جندياً تاجراً. ثم هناك أيضاً الظروف التي تولى فيها أثره <sup>مختصر</sup>، فلا يدلّه ظرف واحد منها على نظام الفلاحة المصرية في أحوالها الطبيعية، بل <sup>ككتل</sup> شأن من شئونها مختل، فالأمن مضطرب، وحقوق الخزانة العامة ضائعة، وأجزاء لا يستهان بها من الأرض الزراعية في الصعيد والدلتا قد انتقلت فلاحتها في أزمنة قريبة جداً من عهده لفلاحين قرييين من حال البداوة، والمنشآت اللازمة للرى وللصرف وللحماية قد أهمل أمرها إهمالاً تاماً، أى أن قوى الفوضى وسوء التدبير تحتل الميدان كله، وأن مصر تسير نحو الخراب الشامل. إلا أن الله هدى هذا العبقري إلى إدراك حقائق الفلاحين المصريين إدراكاً تاماً، فشن الحرب على عوامل التخريب، وأعاد - كما قلت - نجد الزراعة المصرية.

وبهذا سجل محمد على اسمه في سجل الخالدين والبناء الذين كانوا على رأس المصريين الأوائل الذين نزلوا من الأرض المرتفعة إلى أرض الوادى عندما قلت الأمطار، فنظموا للماء مجاريه وتحكموا في جريانه وجريانه وصرفه وجففوا الأرض وزرعوها وأقاموا صرح مصر، أولئك الذين تحذقهم بيئة جديدة، قبلوا التحدى وتحكموا فيها، على عكس ذلك نفر من قومهم الذين آثروا ألا يغيروا طرق معاشهم فانتقلوا إلى مواطن تغزر أمطارها. أما البناء المصريون فقد وضعوا قواعد الاقتصاد الزراعى بتدبير الماء والصرف والمساحة والمواسم الزراعية والحصاد والجباية. فقامت حضارة مصر التاريخية.

وبقيت تلك القواعد قائمة آلاف السنين، إن راعاها المصريون كان الرخاء والمعيشة الطيبة، وإن خالفوها أو أهملوها كان الشقاء العام. وبقيت تلك القواعد أيضاً لا إضافة جديدة تضاف إليها، اللهم إلا فيما يتعلق باستحداث مزروعات جديدة في بعض العصور، تبعاً لاتصالات بعض العصور بأقاليم نباتية جديدة، كالإكثار من الكروم أو التين أو الزيتون أو قصب السكر أو باستخدام فصائل

جديدة من الحيوان كالجمال أو الحصان وما إليها لنفس السبب، أو باتخاذ آلات جديدة لرفع الماء، أو بتغيرات مهمة في أهل الفلاحة ونظمهم، كإقطاع جاليات من الروم أو العرب تبعاً لسياسة الدولة، أو ربط الأرض أو غلتها بالمعابد أو جهات الخير، أو طوائف الجند وهكذا، مما يجعل تاريخ الزراعة المصرية ذلك الفصل المتع الرائع في تاريخ مصر.

ويتصل تاريخ الفلاحة المصرية في عهد محمد علي الكبير بهذه الصفحات الرائعة من ذلك التاريخ. هذا من إحدى ناحيتين، كما أنه يتصل من الناحية الأخرى بالزراعة المصرية في طورها الحاضر، وعلى ذلك فعهد محمد علي الكبير صلة بين الماضي والحاضر، شأنه في الفلاحة شأنه في كل الشئون الأخرى.

ابتدأ أولاً بالضبط والكشف والتحقيق والتصفية في كل ما يتعلق بحقوق الخزانة عامة وفي أمور الالتزامات الزراعية بصفة خاصة، فألقى ما لم يستند منها إلى سند شرعى أو تحول إلى منفعة أشخاص وهيئات. ولتأخذ مثلاً على ذلك "الرزق الأحباسية" وأصلها أراض مرصدة على البر ولأهل المساجد والأسبلة والمكاتب وتؤدى ضرائب قليلة جداً. ووجد عند الفحص أن تلك الرزق قد زادت مساحتها لدرجة أضعفت إيراد الخزانة إضعافاً بيناً كما وجد أن إنفاق غلتها فيما رصدت له كاد أن ينعدم تماماً، بل وضع الناس أيديهم عليها واستغلوها لمنفعتهم، وروى الجبرتي عن أحد مشايخ برما أنه كان في حوزتهم ألف فدان لا علم للملترم ولا غيره بما وذلك خلاف ما بأيديهم من الرزق التي يزرعونها بالمال اليسير إلخ. وفي تلك المرحلة الأولى قدر محمد علي أن يدرك تماماً فوائد تصدير الحاصلات الزراعية أى جعل الزراعة عنصراً أساسياً في التجارة الخارجية، وذلك لما انفتحت في ممالك البحر المتوسط سوق رابحة للغلال المصرية حوالى سنة ١٨١٠ بسبب ما أصاب تلك الممالك من قحط، وتأتى بعد ذلك مرحلة وضع يد ولى الأمر على الموارد الزراعية

وغيرها، أو ما نسميه مرحلة "الحجر"، ثم الدور الباهر: تحول الحجر إلى وسيلة للتقوية- للإنتاج الجديد، للثورة الاقتصادية المصرية.

ولكى نفهم هذا على وجهه الصحيح ينبغي علينا أن نبين ما كان عليه الحال في الاقتصاد القديم، في أوائل القرن التاسع عشر: يتوقف على الزراعة قوت الرعية، والأموال المفروضة على الأرض الزراعية مربوطة عليها عطاءات الأجناد وبهذين السببين اكتسبت الزراعة وأرض الزراعة وأهل الزراعة وضعاً خاصاً جامداً، أخرج الزراعة والأرض من نطاق التجارب والتبادل الحر، وأخر أهلها من نطاق التمتع بالأهلية الكاملة وأدخلهم أو حاول إدخالهم في نطاق الأدوات البشرية. قصرت الزراعة بصفة أساسية على إنتاج ما يلزم لغذاء الأهلين وملبسهم وامتنع التفكير فيما عدا ذلك (كالإنتاج الزراعى للتصدير مثلاً) حذر نقصان الضروريات وامتنع التداول الحر في الأرضين حذر نقصان الغلة وتأثر أرزاق الجنود بذلك. وخضع الفلاحون لنظام مقيد لحريتهم، معطل لشخصيتهم: خضوع الجندى للقانون العسكرى، فأمر الفلاح وأمر الجندى سواء في نظر المصلحة العامة.

وقد تحطم هذا النظام الذى خلقته أجيال عديدة جداً من الحياة المصرية على يد محمد على. وسهل عليه التحطيم لأن القوة التى وجد من أجلها النظام كانت قد تلاشت في وقته. ذلك أن الأصل كما شرحنا ربط أرزاق الأجناد على الأموال الأميرية المفروضة على الأتبان، ولما ضعف أمر الأجناد في العهد السابق للفتح الفرنسى تطرق الضعف والاحتلال للنظام كله، فاحتل أمر الضرائب ووضع كل من يستطيع يده على ما يستطيع من الأرضين أو من الحقوق الأميرية وخرجت مساحات واسعة من نطاق الضرائب لتكون رزقاً أحباسية وهكذا.

وبزوال حماة النظام الطبيعيين استطاع محمد على إلغاء الالتزام وأعاد الأرضين لولى الأمر، فاتصل بالفلاحين اتصالاً مباشراً وثبتهم على ما كان في أيديهم وزادهم

على قديم الزمان حقوقاً فى أراضيهم، وإن بقوا طوال مدته على خضوعهم القديم لقانون الفلاحة، وتصرف فى مساحات واسعة بالإنعام على رجال خاصته وأهل بيته بشروط مختلفة أهمها الإصلاح وحسن الاستغلال. واستطاع بذلك أن يشرف على تنفيذ السياسة الزراعية التى رسمها والتى كانت ترمى أيضاً إلى إنتاج حاصلات للتصدير، وبخاصة القطن المصرى الجديد. أما التداول الحر فى الأرضين فلم يتم فى عهده، ولكن تغيرت طريقة النظر إلى الأرض تغيراً تاماً عما كانت عليه الحالة، فمن ذلك نزول الأرض فيما بعد عهده فى سوق البيع والشراء وشق أنواع المعاملات والاستغلال.

والظاهر من كل هذا أن محمد على أحدث ثورة أو انقلاب فى نظام عتيده، وهذا صحيح، ولكن التنظيم الجديد يشترك فى قاعدة أساسية مع النظام القديم، فكلاهما يقوم على قاعدة واحدة وإن اختلفت وسائلها لبلوغ الهدف: إن شئون الزراعة لها من المقام فى الاقتصاد القومى ما يجعلها على حدة، فهى مصدر القوات اللازم للحياة، وهى مصدر مهم من حيث الضرائب، وهى أهم مصدر فى تغذية التجارة الخارجية.

وقد قام محمد على فى سبيل تنمية الثروة الزراعية بصيانة منشآت الري والصرف وتجديدها، ولم يكتف بهذا بل أحدث الانقلاب الكبير المعروف فى نظام الري المصرى، ومجمل تاريخ هذا الانقلاب ينحصر فى تدبير حل لمسألتين: الأولى زيادة الإنتاج الزراعى، والثانية ضرورة تدبير ماء لرى القطن على الأخص فى غير زمن الفيضان، ومنع الماء من أن يفيض على الحقول فى زمن الفيضان. فالمسألة إذن هى ضبط النيل على وجه جديد.

ويجد القارئ واضحاً فى فصول الكتاب مقدار ما لقى محمد على والفلاحون المصريون من المشقة، وما بذلوا من جهد فى تحقيق إحياء الزراعة لمصرية وإحلالها محلها اللاتى بها فى النهضة، لقد حل ذلك الجيل من المصريين أعباء جساماً، وأدى

كاملا عن الأجيال السابقة وعن الأجيال اللاحقة إصلاح الفساد القديم والإهمال الذريع اللذين نزلا بالفلاحة المصرية للحضيض عند آخر القرن الثامن عشر. فلهه محمد علي وجيل محمد علي!

وما كعلى ولا جيله إذا ذكرت مصر أجيالها. ولا شك في ان السبب الأكبر في أزمة الفلاحة المصرية في القرنين السابع عشر والثامن عشر: الفلاحين وعمال الحكومة، فلم يكن على رأس الفلاحين في أول القرن التاسع عشر أرستقراطية زراعية غير حكومية، هذا من جهة. ولم يكن الفلاحون منتظمين جماعات قروية حقيقية، من الجهة الأخرى. والالتزام نظام مالى صرف، والملتزمون قد يكونون كل شيء إلا زراعين كباراً، وجماعات القرويين تنتظم في حصص التزام، وحصص الالتزام تنظيم مالى إدارى صرف، ولعل القارئ يلحظ ما لهذه الحقائق من آثار قوية في الاقتصاد الزراعى المصرى حتى وقتنا الحاضر. ولعله يلحظ أيضاً أن أهم ما وجه إليه عاهل مصر الكبير من عناية كان شأن الإنتاج، فانصرف معظم التدبير لتوكيده. وقد نلتمس التفسير أو التدبير في ظروف الزمان في مصر وفي أوروبا. ولكن لا عذر لنا إن لم ننصرف لتوكيد الناحية الإنسانية من الاقتصاد الزراعى المصرى، لنرتفع بالعاملين في الزراعة إلى ما ينبغي لهم وما يبقى لأمتهم، ولتتحول الفلاحة من ضرورة مصر إلى مفخرة مصر.

وبالله التوفيق

محمد شفيق غربال

أبريل سنة ١٩٥٠



سنة ١٤١٠

## تصدير

يعتبر محمد علي الكبير منشى مصر الحديثة، فقد بذل جهوداً محموداً أدت إلى تطوير مصر تطوراً ظاهراً وتقدمها تقدماً محسوساً. ومن تلك الجهود إحياء الزراعة المصرية مما جعل تاريخها في ذلك العهد ذا أهمية خاصة.

وتاريخ الزراعة المصرية في عهد محمد علي الكبير هو موضوع بحثى هذا، وقد قسمته ثلاثة كتب: الأول عوامل الإنتاج، والثاني في الثروة النباتية والثالث الثروة الحيوانية، ثم قسم الكتاب الأول ثلاثة فصول: الأرض والعمل ورأس المال، والكتاب الثاني ستة فصول: نظام الفلاحة والأساليب الزراعية والتعليم الزراعى والآفات الزراعية ومقدار الإنتاج والغلات الزراعية، والكتاب الثالث أربعة فصول: الحيوانات والدواجن ودود القز والنحل.

وقد اعتمدت في البحث على الوثائق المصرية والأجنبية والمراجع الأخرى مما أثبتته في الملحق الرابع.

ولقد حفزتنى الأمانة التاريخية على أن أحافظ على النصوص العربية أو المترجمة عن التركية وأثبتها بأسلوبها. على الرغم مما بها من أخطاء لغوية.

والأن أشعر بأن من واجبي أن أتوجه بالشكر الخالص إلى أستاذى الجليل محمد شفيق غربال بك، فقد كان لإرشاداته وتوجيهات أطيّب الأثر في بحثى هذا، كما أنه أسبغ على فضلاً آخر بتقديم الكتاب إلى القارئين.

ويسرنى أن أقدم شكرى للقائمين على قسم المحفوظات التاريخية بديوان جلالة الملك ودار المحفوظات العمومية بالقلعة، لما قدموه لى من معرفة صادقة في أثناء اطلاعى على الوثائق.

ولا يسعى إلا أن أقدم الشكر إلى رئيس الجمعية الملكية للدراسات التاريخية  
ونائب رئيسها وأعضاء مجلس إدارتها فقد أتاحوا لهذا البحث أن ينشر بين المصريين  
وغيرهم.

أبريل سنة ١٩٥٠

أحمد أحمد الحتة

### المقدمة

الزراعة عماد الثروة فى مصر منذ القدم ولها المكانة الأولى فى الاقتصاد القومى مما جعل تاريخها جديراً بالبحث والاستقصاء وبخاصة فى النصف الأول من القرن التاسع عشر؛ حيث تطورت الزراعة المصرية فى ذلك العهد تطوراً ظاهراً ونالت من حكومة محمد على عناية خاصة فبعد أن كانت مقصورة - بصفة أساسية - على إنتاج ما يلزم لغذاء الأهلى وملبسهم أصبحت تنتج حاصلات التصدير والاستهلاك اأخلى معاً وبعد أن كانت جامعة متأخرة أخذت تتقدم وترقى فزاد الإنتاج قيمة ومقداراً.

والزراعة المصرية مدينة لمحمد على بالشىء الكثير فقد عمل على اصلاح الأراضى وتوفير المياه لزراعتها مما أدى إلى زيادة مساحتها ومقدرتها على الإنتاج كما اعتنى بالرى فاتخذ الإجراءات اللازمة لحفظ الزروع من الفرق فى أثناء فيضان النيل ونظم الرى الحوضى وأوجد الرى الدائم فى الوجه البحرى لأول مرة فى تاريخ مصر فاتسعت مساحة الزروع الصيفية وصار فى الإمكان إنتاج ثلاثة محاصيل سنوياً فى نفس الأرض مما زاد فى الثروة الزراعية، وكذلك أنشأ مدرسة الهندسة فتخرج فيها مهندسون مصريون خدموا الرى ومنشأته أجل خدمة كما اهتم بآلات الرى فزاد عدد السواقى والتوايت ودخل فى الرى المصرى لأول مرة وابور المياه الذى يدار بالبخار.

وكذلك أحدث محمد على انقلاباً فى حياة الراضى الزراعية ونظام الضرائب وذلك بالاستيلاء على الأقطان وتوزيعها على الفلاحين والإنعام على أفراد أسرته وبعض الأشخاص بمساحات واسعة من الأراضى (فقد ألغى الالتزام ووجد ضرائب الأقطان واتصل اتصالاً مباشراً بالفلاحين فتحرر بذلك الفلاح المصرى من حالة الذل

التي رسف في أغلها مدة طويلة من الزمن وتحددت حقوقه في الأقطان بشكل واضح في لائحة الأقطان وخطا خطوة تمهيدية نحو التداول الحر في الأراضى فيما بعد، وكذلك استولى محمد على على أقطان الرزق الموقوفة ولم يلغا فقضى بذلك على حالة الفوضى فيها، بينما نفذ أغراض الوقف. أما الأراضى الواسعة التي منحها لبعض الناس فقد صارت ملكا لهم منذ سنة ١٨٤٢ وبذلك نشأت الملكيات الكبيرة في الأراضى الزراعية وأصلحت أقطان كثيرة دخلت في الزراعة مما زاد في الثروة العامة. وتبعاً لزيادة مساحة الأقطان واتساع الزراعات الصيفية زادت الأعمال الزراعية مما استوجب زيادة في الأيدى العاملة، وقد زاد عدد السكان، ومع ذلك كانت الأيدى العاملة غير كافية للعمل الزراعى نظراً لذهاب بعض العمال الأقوياء إلى الجيش والبحرية والترسانة والمصانع وقيام بعض العمال الآخرين ببناء العمارات والمنشآت وفرار عدد من الفلاحين من الريف، ورغبة في سد ذلك النقص في الأيدى العاملة استخدم الرقيق في الزراعة وعمل محمد على على تزويج البالغين من الأولاد في الريف وإعادة الهاربين وعقاب من يتلف الأعضاء فراراً من الجندية، وكذلك وزع الأقطان بين القرى بنسبة السكان وحث الفلاحين على بذل أقصى جهودهم في الزراعة.

ولم يكن نظام مصر الاقتصادى إذ ذاك مشجعاً على إنشاء المصارف الأجنبية في مصر لأن الفلاح لا يملك الأرض وليس له حق التصرف في بعض الحاصلات؛ ولذا قامت حكومة محمد على بمساعدة الفلاحين غير المقتدرين حتى لا تتعطل الزراعة وتبعاً لذلك قدمت إلى هؤلاء الفلاحين ما احتاجوا إليه من السواقي والتوايت والحيوانات والتقوى والنقود وكذلك حرمت بيع الحاصلات مقدماً حماية للفلاح من ظلم التجار.

وقد وضع محمد علي نظاما خاصا للزراعة المصرية اذ احتكر بعض الحاصلات وألزم الفلاحين زراعتها وحدد مساحتها فأدى ذلك النظام إلى تقييد حرية الفلاح في زراعة ما شاء ولكنه في الوقت نفسه أفاد الزراعة فدخلت فيها حاصلات جديدة واتسعت زراعات ذات أهمية تجارية مثل القطن وتحددت مساحة الحاصلات بناء على الحالة التجارية حتى لا تصاب البلاد بكساد في حاصلاتها ونال الري عناية تامة ودخلت الأساليب الصحيحة في الزراعة.

وكان المصريون في أول القرن التاسع عشر يتبعون في الزراعة أساليب ورثوها عن الآباء والأجداد لم تسير التقدم الزراعى في العالم مع أن الأساليب الزراعية لها شأن كبير في مقدار الإنتاج؛ ولذا أدخل محمد علي الأساليب الصحيحة وألزم الفلاحين اتباعها وراقبهم في تنفيذها فأصبح الفلاح والزراعة تحت رقابة عمال الحكومة من محمد علي على إلى شيخ البلد والحولى وبذلك وزعت كل أرض بما يناسبها ونظمت الدورة الزراعية واستخدمت الأسمدة بكثرة وخدمت الأرض خدمة مستوفاة وعين ميعاد البذر واتبعت الطريقة المثلى فيه وانتخبت التقاوى وحدد مقدارها وعنى برى الزروع ونظافتها من النباتات الطفيلية ورعايتها من الآفات الزراعية وعين ميعاد الحصاد واتبعت الطريقة المثلى فيه وأدخلت الآلات الزراعية الحديثة في المزارع النموذجية وجفالك إبراهيم باشا.

وقد اهتم محمد علي بالتعليم الزراعى فأحضر بعض الخبراء الزراعيين من الأجانب لتعليم الفلاحين الأساليب الصحيحة وأرسل البعوث إلى أوروبا للوقوف على أحدث ما وصل إليه علم الزراعة والتمرين على فروع الاقتصاد الزراعى في حقول التجارب المشهورة وأنشأ مدرسة الزراعة فتخرج فيها إخصائيون خدموا الزراعة المصرية خدمة جليلة وأنشأ عربة نموذجية بالقرب من شبرا لتكون مثالا يحتذى وجلب من الخارج تقاوى نباتات مختلفة وشجع بضع العلماء الأجانب على إجراء التجارب الزراعية في مصر فضلا عن التجارب التى أجريت في حديقة النباتات بأبي زعبل

وحقول التجارب بمدرسة الزراعة وحديقة النباتات بشبرا والأراضى الملحقة باصطبل شبرا وحديقة محمد على بشبرا وحديقة إبراهيم باشا بالروضة وكذلك الجفالك وقد أدت تلك التجارب إلى تحسين النباتات الأهلية وأقلمة بعض النباتات الأجنبية.

وكذلك اهتم محمد على بالثروة الحيوانية فبعد أن كانت تربية الحيوان في مصر متأخرة غير منتشرة تقدمت وانتشرت وزاد عدد الحيوانات حيث جلب محمد على الحيوانات من الخارج وشجع التجار على استيرادها ومنع ذبح إناث الحيوانات بلا عذر مقبول وقام بتربية الحيوانات على حساب الحكومة بالطرق العلمية وأدخل أغنام المرينوس في مصر فسد بذلك حاجة مصر المتزايدة إذ ذاك من الحيوانات.

ورغبة في وقاية الحيوانات وعلاجها أرسل محمد على البعث في الطب البيطرى إلى فرنسا وأنشأ مدرسة الطب البيطرى فتخرج فيها أطباء بيطريون عملوا في الجيش والجفالك وغيرها فقاموا بتربية الحيوانات الأميرية ومراقبة صحتها ووقايتها من الأمراض وعلاج ما يمرض منها ومقاومة الطاعون بين مواشى الحكومة والأهالي.

وفضلا عن تكثير الحيوانات عمل محمد على على الإكثار من الدواجن فاهتم بمعامل الدجاج وذلك بزيادة عددها وإعطاء سلفة من النقود لأصحابها وإشراف الحكومة عليها كما جلب الدجاج الهندى وأصل الدجاج الفيومى وكذلك اعتنى محمد على بالحمام فعمل على تكثيره وألزم بعض القرى تربيته كما جلب الإوز الأوربى وبذلك كثرت الدواجن من الدجاج والحمام والإوز واستخدمت لحومها في الطعام أكثر من لحوم الحيوانات.

وقد أدخل محمد على دود القز في مصر وتوسع في تربيته فأكثر من غرس أشجار التوت وأنشأ محطات للتربية وجلب بيض الدود من الشام واليونان وعلم الأهلى زراعة التوت وتربية دود القز بوساطة أخصائيين من الأجانب.

وكذلك اعتنى محمد على بتربية النحل فعمل على نشرها فى القرى وزيادة الخلايا كل سنة كما جلب بعض الخبراء من الأجانب لتعليم المصريين الطريقة المثلى فى تربية النحل وصناعة الخلايا وأرسل البعث إلى فرنسا لتعلم صناعة شمع العسل. هكذا كانت جهود محمد على فى الزراعة المصرية مما جعل تاريخها فى النصف الأول من القرن التاسع عشر ذا أهمية خاصة نظراً لرقبها وتقدمها.





## الكتاب الأول

### عوامل الإنتاج الزراعي

تنحصر عوامل الإنتاج فى الأراضى والعمل ورأس المال والمقصود بالأرض تلك العناصر التى يقدمها إلينا الوسط الذى نعيش فيه من أرض وماء وهواء وضوء وحرارة ويقصد بالعمل كل مجهود اقتصادى للإنسان سواء أكان باليد أو العقل أما رأس المال فهو كل ثروة سابقة ما عدا الأرض يعتمد عليها الإنسان فى إنتاج ثروة أخرى.

ويعتبر العمل العامل الأساسى وذلك لأن الإنسان يقوم بالوظيفة الفعالة فى الإنتاج أما الأرض فهى أم الثروات وسابقة على العمل فى الوجود تقدم المواد اللازمة لنشاط الإنسان الاقتصادى ولذا سميت العامل الأول للإنتاج ولكنها مع ذلك تخضع للإنسان بدرجة ما وتتأثر بعمله أما رأس المال فهو ثمرة من ثمار الأرض والعمل وعلى هذا لا يجوز تسميته عاملا أصليا كالأرض بل أداة للإنتاج<sup>(١)</sup>.



## الفصل الأول

### الأرض

#### ١- مقدار الأراضي الزراعية

##### التربة:

تختلف الأطينان فى نسبة صلاحيتها للزراعة تبعاً لتوافر شروط الخصوبة فيها<sup>(١)</sup> فبعضها تكامل فيه تلك الشروط فيكون خصباً والبعض الآخر تنقصه بعض الشروط أو كلها فيكون أقل صلاحية للزراعة أو غير قابل لها.

وقد اشتهرت مصر منذ القدم بخصوبة تربتها تبعاً لتكوينها وتوافر شروط الخصوبة فيها والفضل فى ذلك راجع إلى رواسب نهر النيل التى هى بحق "من أهم الموارد السمادية فى خصوبة الأراضي المصرية فهى تكون هذه الأراضي"<sup>(٢)</sup>.

وقد قام علماء الحملة الفرنسية بتحليل رواسب النيل كما قام فيجرى فى سنة ١٨٤٩ بفحص نماذج من تلك الرواسب من أجزاء مختلفة فى القطر المصرى فوجدها تختلف بعضها عن بعض فى التراكيب بالنسبة للجهاات المأخوذة منها وفى سنة ١٨٧٥ حللت نماذج منها فى جميع شهور السنة وكل تلك التحليلات أثبتت بوضوح أن "خصوبة أرض وادى النيل حاصلة من مائة بسبب المواد الذائبة فيه"<sup>(٣)</sup>.

##### إصلاح الأراضي:

كان للسياسة المائية التى اتبعها محمد على أثر بين فى إصلاح الأراضي وزراعتها ومن الأمثلة الواضحة لذلك أطينان وادى الطميلات فقد قيل إن محمد على مكث بعض الوقت فى التل الكبير بينما كان مخترقاً تلك البقعة فلفت نظره اتساع ذلك الوادى وما يمكن أن يحصل عليه من إصلاحه للزراعة فقرّر حفر ترعة رئيسية طولها ٣٥ كيلو متراً وحفر ما يتبعها من الترع والمساقى لتوزيع المياه كما أنشأ ما لا يقل

عن ٨٠٠ ساقية للرّى ثم جلب إلى الوادى ١٦٠٠٠ فلاح للقيام بالزراعة فأصبحت أطيان الوادى نضرة مكسوة بالزراع بها أشجار التوت لتربية دود القز بعد أن كانت جرداء<sup>(٥)</sup>.

وكانت بعض الأراضى خرسا استحکم فيها من موانع قبول الزرع ما جعلها فاسدة لا تصلح للزراعة فعمل محمد على على إصلاحها بالحرث والتجريف وغمرها بمياه الفيضان مرارا حتى تكتسب طبقة من الطمي. أما الأراضى السباخ التى غلب عليها الملح فلا تصلح للزراعة الحبوب فقد عمل محمد على على إصلاحها بغمرها بمياه الفيضان مرارا حتى يذهب ما بها من ملح وتكتسب طبقة من الطمي كما أصلح جسر أبى قير وسد أشتوم الدبية وهى من فتحات بحيرة المتلة حتى لا تطفى المياه المالحة على الأراضى الزراعية المجاورة. أما الأراضى المستبحرة التى غمرها الماء ولم ينصرف عنها لانخفاضها فقد عمل محمد على على صرف الماء عنها حتى يمكن زرعها<sup>(٦)</sup>.

ورغبة فى تشجيع الأهالى على إصلاح الأراضى أعطاهم محمد على أطياناً وأعفاها من الضرائب ثلاث سنين فى مقابل إصلاحها كما منح بعض الأشخاص المقتردين أطياناً من الأبعادى لإصلاحها وأعفاها من الضرائب بصفة مستديمة ثم أعطى أصحابها حق الملكية التامة فيها وبنفس هذه الشروط أنعم محمد على على نفسه وعلى أفراد أسرته بأطيان واسعة من الأبعادى لإصلاحها فأصلحت وضمنت إلى الجفالک<sup>(٧)</sup>.

### زيادة الأراضى:

زادت مساحة الأراضى الزراعية نتيجة لتحسين الرّى وإصلاح الأراضى فبعد أن كانت ٣٠٥٤٧١٠ أفدنة فى سنة ١٨١٣ زادت إلى ٣٥٠٠٠٠٠ فدان فى سنة

١٨٣٥ ثم إلى ٣٨٥٦٢٢٦ فداناً في سنة ١٨٤٠، و١٦٩٠١٦٦ فداناً في سنة ١٨٥٢م (٨).

## ٢- الري

### فيضان نهر النيل:

لفيضان نهر النيل أثر فعال في الزراعة المصرية فانخفاضه يسبب نقصاً في الحاصلات نظراً لقلّة المياه اللازمة للزراعة مما يؤدي إلى ترك بعض الأراضي بدون رى وهي ما تعرف باسم الشراقي فلا يمكن زراعتها كما أن زيادة الفيضان زيادة مفرطة لا تحملها الجسور تؤدي إلى غرق بعض الأراضي فتتلف ما بها من زروع، وكانت الحكومة تعفى الأراضي الشراقي من الضريبة<sup>(٩)</sup>. وكذلك الأراضي التي تفرق<sup>(١٠)</sup>.

ويكون فيضان النيل غير كاف إذا كان ارتفاعه أقل من ٢٠ ذراعاً وفي تلك الحالة يبقى جزء من الأراضي بدون رى فإذا بلغ ٢٠ ذراعاً و٦ قراريط كان كافياً غير أن رى جميع الأراضي الزراعية على ما يلزم يستلزم أن يكون الارتفاع ٢٢ ذراعاً ونصف ذراع فإذا بلغ ٢٣ ذراعاً ونصف ذراع غمرت المياه الجزائر التي في النيل وإذا زاد عن ٢٤ ذراعاً تكون الزيادة كثيرة جداً وفي تلك الحالة تكون الجسور عرضة للتصدع والكسر<sup>(١١)</sup>.

وكان فيضان النيل غير كاف في السنوات ١٨٢٤ و ١٨٢٥ و ١٨٣٣، ١٨٣٥، ١٨٣٧ مما أدى إلى ترك جزء كبير من الأراضي بدون رى فنتج عن ذلك نقص لا يستهان به في الحاصلات الزراعية، وإليك وصف الحالة الناتجة عن انخفاض الفيضان في سنتي ١٨٢٤ و ١٨٢٥: "أن فيضان النيل غير الكافي في سنتين متابعتين ترك جزءاً كبيراً من الأراضي بدون رى مما سبب ضرراً جسيماً للفلاح المصري ومع أنه غير مكلف بدفع الضرائب على الأراضي التي لم ترو إلا أنه تحت ضغط دفع

الضرائب المتأخرة ونقص الحاصلات اللازمة لعلف المواشى باع- بأحسن ما يستطيع- المواشى الضرورية للزراعة ليضمن سبيل المعيشة حتى المحصول الجديد" (١٢).

وكانت زيادة النيل كثيرة جداً في السنوات ١٠٨٩، ١٨١٨، ١٨١٩، ١٨٢٠، ١٨٢٩، ١٨٤٠، ١٨٤٢، ١٨٤٨، ١٨٤٩ مما أدى إلى غرق الأراضي واتلاف الزروع والمساكن" (١٣). ويقول الجبرتي فيما حدث من الغرق في سنة ١٨٠٩ أن "النيل في هذه السنة زاد زيادة مفرطة وعلا على الأعالي وتلف بزيادته المفرطة الدراوى والأقصاب بقبلى وكذلك غرق مزارع الأرز والسمن والقطن وجنائن كثيرة بالبحر الشرقى" (١٤)، أما في سنة ١٨٨ فيذكر الجبرتي أنه حدثت "زيادة النيل في هذا العام الزيادة المفرطة التي لم نسمع ولم نر مثلها حتى غرق الزروع الصيفية مثل الذرة والنيلة والسمن والقصب والأرز وأكثر الجنائن بحيث صار البحر وساحله والملق لجة ماء واهدم بسببه قرى كثيرة وغرق الكثير من الناس والحيوان حتى كان الماء ينبع بين الناس من وسط الدور واختلط بحر الجزيرة ببحر مصر العتيقة حتى كانت المراكب تمشى فوق جزيرة الروضة وكثرة عويل الفلاحين وصراخهم على ما غرق لهم من المزارع وخصوصاً الذرة الذى هو معظم قوتهم وكثير من أهل البلاد ندبوا بالدلفوف" (١٥).

ويقرر ميمو في سنة ١٨٢٩ أن "الماء غطى عدداً كبيراً من القرى وجرفه وأن مئات كثيرة من التعماء ماتوا وأن كثيراً من حقول القطن والنيلة غرقت وأن محصول القصب كله تقريباً تلف وتقدر الخسارة الكلية بمبلغ ١٥٠٠٠٠٠٠ من الفرنكات أو ٢٠٠٠٠٠٠٠ من الفرنكات" (١٦).

وفي سنة ١٨٤٠ زاد النيل زيادة مفرطة حتى أن جزيرة الروضة غرقت بأكملها كما أن أكثر من ٨٠٠ قرية هجرت وفي الجملة كانت الخسارة عظيمة" (١٧).

وكذلك زاد النيل في سنة ١٨٤٢ مثل الزيادة السابقة حتى أنه أحدث تلفاً غير عادي بالحصائد الزراعية<sup>(١٨)</sup>.

هكذا كانت الأضرار الناتجة عن الفرق لزيادة الفيضان زيادة كبيرة ولولا ما بذله محمد علي من الجهود لكانت الخسارة أعم وأكثر فقد أنشأ محمد علي جسراً متوسط عرضه ستة أمتار وارتفاعه متران من جبل السلسلة إلى البحر الأبيض المتوسط على ضفتي النيل لمنع طغيان ماء النيل وقت الفيضان على الضفتين وإغراق الأراضي<sup>(١٩)</sup>. وكذلك أنشئت الجسور حول أراضي القطن محافظة عليها من الفرق<sup>(٢٠)</sup>. وينطبق ذلك على الحصائد الصيفية القائمة في الحقول وقت الفيضان.

وأيضاً عملت الحكومة على تقوية الجسور وحراستها وقت الفيضان وسد ما قد يقطع منها في الوقت المناسب بدون تأخير بحيث "إذا انقطع جسر في أى بلدة كانت وكان أهل تلك البلدة فيهم الكفاية لسدة يجب على مشايخها وقائمقامها أن يبذلوا الغيرة في شأنه ويهتموا بسده في الحال فإن لم يسدوه وحصل بسبب عدم سده ضرر إلى القرى القريبة منه فإن كان الضرر جزئياً فيرسل من سنتين إلى ثلاث سنين بالنظر إلى جسامته الضرر.. إذا انقطع جسر في أحد القرى وكان أهلها ليس فيهم الكفاية لسدة في الحال واستعانوا عليه بطلب أنفار أو غيرها مما يلزم لسده من ساير المطالب من أقرب البلدان المجاورة يلزم إمدادهم والإسراع لهم بالإعانة فيما طلبوه من كل جهة فإن حصل من أحد قهاون أو تكاسل في بذل الإعانة وتسبب في مرور الوقت واعتل في ذلك بقوله أنه لا يتعلق ببلده وأنه لم يصبه منه ضرر وتحقق أنه كان سبباً لوقوع المضرة في تلك الجهة فمن بعد التحقيق يرسل من فعل ذلك كائناً من كان إلى اللومان من ستة أشهر إلى ثلاث سنين بالنظر إلى جسامته الضرر الحاصل حسب مقايسته فإن لم يحصل الاستمداد من أقرب البلاد وطلب المدد والإعانة من بلاد بعيدة عن ذلك الجسر لغرض ما وبسبب ذلك لم يتيسر سده في وقته فيجربى

الجزء الذى يترتب بالنسبة لما حصل من الضرر على من طلب الإعانة من البلاد البعيدة بناء على النفسانية<sup>(٢١)</sup>.

هكذا كان لمقدار الفيضان أثر عظيم فى الزراعة بحيث تقل الحاصلات إن انخفض الفيضان وتفرق الزروع والمساكن إن أفرط فى الزيادة. وإليك رسماً يبين بمقدار ارتفاع الفيضان السنوى للنيل بالأذرع والقراريط كما سجله مقياس الروضة<sup>(٢٢)</sup>.

### الرى الحوضى:

كان نظام الرى السائد فى مصر أول القرن التاسع عشر هو الرى الحوضى إذ يقرر جيرارد أن "طريقة الرى هذه مستعملة داخل الدلتا كما هى جارية على شاطئ النيل فى مصر العليا"<sup>(٢٣)</sup>. وتنحصر تلك الطريقة فيما يأتى: ١- تقسيم الإراضى إلى أقسام أو حياض يتبع بعضها البعض تبعاً لانحدار الأرض من الجنوب إلى الشمال ٢- جسر محاذ للنيل لحفظ الحوض من فيضان النيل المباشر ٣- جسران عرضيان يمتدان من جسر النيل إلى التلال التى تحده الوادى أو إلى الجسر الطولى لحوض مجاور ووظيفتهما حصر ماء الفيضان فى الحوض وفصله عن الحوضين المجاورين ٤- ترعة الإيصال لإيراد مياه الفيضان لكل مجموعة من الحياض وترعة الصرف لتفريغ تلك المياه. فعندما يفيض النيل تغمر مياهه الأراضى مدة ثم تصرف عنها وتبدأ إذ ذاك الزراعات وعلى هذا كانت ترع مصر فى ذلك الوقت نيلية لا يصلها الماء إلا وقت الفيضان لقلة عمقها وعلى الرغم من كثرة الترع فى الدلتا لم تكن لها وظيفة غير تسهيل طريقة الرى الحوضى نظراً لابتعاد الأراضى عن فرعى النيل<sup>(٢٤)</sup>.

وتبعاً لطريقة الرى الحوضى تزداد مساحة الأراضى الزراعية وتنقص بالنسبة للدرجة الفيضان فإن كان الفيضان عالياً غمرت المياه الأراضى وكثرت الزراعة وإن كان منخفضاً قلت الغلات وحدث الغلاء.



وكذلك- تبعاً لتلك الطريقة - تزرع الأرض بالحصالات الشتوية ولا تتسنى زراعتها بالزروع الصيفية إلا برفع المياه إليها بالطرق الصناعية كالسواقي والتوايت والشواذيف.

وقد سار محمد علي في أوائل عهده على طريقة الري الحوضي غير أنه نظمها تنظيمًا جديدًا بإنشاء حياض كبيرة وذلك بمد جسور عرضية عمودية على مجرى النيل من الشاطئين إلى الصحراء وكذلك بمد جسر طولى بموازاة النيل يصل بين تلك الجسور العرضية، وبعض تلك الحياض قسم إلى حياض أخرى صغيرة بواسطة جسور تفصل الأجزاء المرتفعة عن المنخفضة، وتلك الحياض ترع تستمد مياه الفيضان من النيل يتراوح عمقها عند الفم بين ثلاثة أمتار وأربعة وأحياناً تستمد عدة حياض ماءها من ترعة كبيرة تمر بالحوض تلو الحوض بواسطة قناطر على الجسور العرضية ولكل حوض غالباً ترعة لصرف الماء لها قنطرة على الجسر الطولى المخاضى للنيل. واتباعاً لهذا التنظيم أصلح محمد علي الترع القديمة وحفر ترعاً ومصارف أخرى جديدة وأقام الجسور وأنشأ القناطر<sup>(٢٥)</sup>.

وعلى الرغم من تلك الجهود فإن جزءاً من أراضي الوجه القبلى كان لا يصله ماء الفيضان أم كان إرتفاع الفيضان متوسطاً<sup>(٢٦)</sup>.

### الري الدائم:

لما أخذ محمد علي في الإكثار من زراعة القطن والنيلة والكتان والأرز والسمسم وكانت "هذه الأصناف لا تكفى بالسقى في أوان زيادة النيل فقط بل تحتاج إليه في وقت هبوطه وقلة مائه استعمل لسقيها الدوايب والتوايت والسواقي التى تدار بقوة الحيوانات على مقتضى ما هو العادة الجارية على هذه الطريقة وكان محصول الزراعة المذكورة موجبا لجلب الدراهم من الخارج إلى الحروسة ومؤدياً إلى كثرة التجارة وكان ذلك من المواد الخيرية التى تورث غنى المملكة ويلزم توسعها

وتكثيرها اقتضى الحال أن يتثبت بطرق أخرى لسقى الأراضى فى أيام الصيف وذلك يكون بحفر الترع العميقة القابلة لأخذ المياه من نفس النيل المبارك عند انحطاطه حتى إذا سدت الترع المذكورة بالقناطر التى لها أبواب من الجهة التحتية تطبيقاً على ميزان تسوية الأرض كانت المياه التى تدخل فى الترع المذكورة تستعلى على جميع الأراضى التى تحت السد المذكور بواسطة المساقى ولا تحتاج إلى السواقى والترابيت فىمكن سقى الأراضى المذكورة بهذه الطريقة على وجه السهولة ويقال لمثل هذه العملية السقى بالراحة ويقال للترع العميقة التى سبق ذكرها الترع الصيفية وهى تتميز عن الترع النيلية بالعمق والوسع وبناء على ذلك قد حفرت ترع نيلية على وجه الكثرة فى الجهات البحرية وحفر زيادة على ما ذكر ترع صيفية جسمية وأنشئت سدود بقناطر عديدة (٢٧).

وقد ابتدأ حفر الترع الكبيرة الصيفية حوالى ١٨١٦ وازداد الاهتمام بحفرها والأكتار منها عندما اتسعت زراعة القطن بإدخال قطن جوميل وذلك بتعميق الترع النيلية فى الوجه البحرى تلك الترع التى كانت تأخذ مياهها من فرع النيل وقت الفيضان فقط وكان عمقها عند القم أربعة أمتار فصار بعد التعميق ثمانية أمتار ونصف متر. أما عن الترع الأخرى المتفرعة من الترع النيلية الأصلية فقد عمق بعضها للارتفاع به وقت التحريق وترك الباقي لاستعماله وقت الفيضان فقط وفضلاً عن ذلك فقد أنشئت ترع أخرى جديدة. ورغبة فى رفع مستوى المياه فى الترع الصيفية أقيمت القناطر عليها كما بنيت قناطر أخرى عند فم بعضها لتنظيم كمية المياه فيها وأهم الترع الصيفية الخطاطبة والمحمودية والسرساوية والباجورية وبحر شين والشرقاوية وبحر موسى والبوهية والمنصورية (٢٨).

تلك هى طريقة الرى التى أوجدها محمد على فى الوجه البحرية وهى المعروفة بالرى الدائم وتبعاً لتلك الطريقة اتسعت زراعة المحاصيل الصيفية وبخاصة القطن

كما أصبح فى الإمكان إنتاج ثلاثة محاصيل فى السنة فى نفس الأرض بدلا من محصول واحد مما أدى إلى زيادة الثروة الزراعية. وعلى الرغم من ذلك يؤخذ على الرى الدائم أنه أضعف التربة وتلك حقيقة ثابتة إذ أن الأرض بإنتاجها ثلاثة حاصلات سنوياً تفقد من مميزات خصوبتها أكثر مما لو أنتجت محصولاً واحداً ولكن ذلك الضعف يمكن علاجه بتسميد الأراضى. وكذلك كان من نتائج الرى الدائم تشبع الأرض بالمياه الكثيرة وحدث من ذلك ملح على سطحها كان سبباً فى ضعفها حتى أصبح الأمر محتاجاً إلى علاج سريع ولكن هذا الضرر يمكن تلافيه بإنشاء المصارف وهذا ما حدث فعلاً فيما بعد.

وتبعاً لنظام الرى الدائم أصبحت بعض أراضى الوجه البحرى تروى ربا صيفياً أما البعض الآخر فكانت مياه الفيضان تغمره كل سنة كما كانت الحالة من قبل وكانت الترع الصيفية تستعمل لرى بعض الأراضى فى وقت التحريق وفى الوقت نفسه لغمر بقية الأراضى بمياه الفيضان كما كانت هناك أيضاً ترع نيلية لغمر الأراضى بمياه الفيضان فقط<sup>(٢٩)</sup>.

ورغبة فى إتمام طريقة الرى الدائم فى الوجه البحرى نشأت فكرة القناطر الخيرية على النيل عند مبدأ الدلتا والغرض منها رفع منسوب المياه وتغذية ثلاث ترع كبيرة بالماء عند الحاجة إحداها لوسط الدلتا والأخرى للأراضى شرق فرع دمياط والثالثة للأراضى غرب فرع رشيد بدأ العمل فى القناطر الخيرية فى سنة ١٨٣٣ تبعاً لمشروع لبنان ثم تعطل العمل مؤقتاً فى سنة ١٨٣٥ لحدوث الطاعون فى تلك السنة وقد استدعى لبنان فى سنة ١٨٣٧ لإدارة مصلحة الأشغال العمومية وقامت لجنة فى السنة التالية بفحص مسألة القناطر الخيرية وعلى الرغم من موافقتها على القناطر الخيرية على أساس مشروع لبنان أنهت المسألة برفض محمد على وعدم رغبته فى إتمام تلك القناطر واستمرت الحالة على ذلك حتى قدم موجيهل فى يناير سنة ١٨٤٣ مشروعاً جديداً للقناطر وافق عليه محمد على وابتدأ العمل تبعاً لهذا المشروع فى نفس

السنة في قنطرة فرع دمياط وأما قنطرة فرع رشيد فبدأ فيها سنة ١٨٤٧ ولم تتم القناطر الخيرية في حياة محمد علي بل في عهد سعيد باشا<sup>(٣٠)</sup>.

### الرى في الفيوم:

كان بحر يوسف يمد أراضي الفيوم بالمياه طوال السنة غير أنه كان أحياناً يجف لمدة قليلة نظراً لارتفاع فمة فعمقته الحكومة "وإذ كان بحر يوسف المذكور لا ينقطع ماؤه في أيام الصيف بسبب ما يتجمع فيه من النشع لكنه يقل وربما يجف في مدة قليلة بسبب ارتفاع الفم حفر الفم المذكور على قدر اللزوم ليمكث ماء النيل في البحر المذكور مكثاً زائداً ولا يجف من الآن فاصاعداً"<sup>(٣١)</sup>.

ويدخل بحر يوسف منخفض الفيوم عند اللاهون وفي تلك البقعة توجد قنطرة اللاهون وعندها يتدنى جسران كبيران يمتد أحدهما إلى الشمال الغربي والثاني إلى الجنوب الغربي ويستمر بحر يوسف في سيره بعد اللاهون حتى ينتهي عند مدينة الفيوم بحوض من الماء يعرف بتقسيم المياه ومن ذلك الحوض تستمد الترع ماءها وتتفرع تلك الترع إلى جداول كثيرة وعلى فتحات الترع والجداول قناطر لتنظيم المياه وتوزيعها. وفضلاً عن ذلك كانت في بعض جهات الفيوم برك تعرف بالخزانات تملأ بماء الفيضان من الترع المتفرقة من بحر يوسف وتغذى بعض الترع الصغيرة وقت التحريق "وحيث يأخذ ماء بحر يوسف في القلة تسقى أكثر الغياض الموجود تحت هذه الخزانات بالماء المخزون فيها مرتين أو ثلاث.. وخزانات الفيوم المذكورة تحفظ ماء النيل مدة طويلة فإنها عبارة عن محال لحفظ ذلك الماء"<sup>(٣٢)</sup>.

وقد اهتم محمد علي بتنظيم الرى في الفيوم فذهبت جماعة من المهندسين إلى الفيوم "لأجل عمل الترع والمساقى حتى تأخذ الأراضي المذكورة من شمول النيل والطمى بأوفى نصيب وتكون كغيرها في وفرة المحصول الخصيب فبادروا إلى موازن محلات الحوش والحياض بآلات التسوية وعينت المحلات اللازمة للجسور وأنشئت

خريطة مفصلة فى إقليم الفيوم ووقعت المباشرة فى العملية من جهة فأحدثت جسور عديدة فى ظرف سنتين ولم يزل الجهد مبدولا فى تكميل ما كان ناقصا حيناً فحيناً<sup>(٣٣)</sup>.

ولما كانت أراضي الفيوم سهلة هشة لا تقاوم قوة المياه عند الفيضان صار من الضرورى العمل على وقايتها من الضرر الذى يهددها فيما لو تمكنت المياه من هدم قناطر اللاهون أو قطع الجسور حيث لو تركت أرض الفيوم لقوة المياه وقت الفيضان لاصبحت بركة من الماء لا يمكن زراعتها ولذلك قامت الحكومة بتقوية وإحكام قناطر اللاهون وجسور جاد الله والبهلوان وأرصعة بحر بلا ماء والصفط كما أنشأت أرسعة بقرية أبشاي وقرية أبى خشبة للوقاية من شدة مياه الفيضان<sup>(٣٤)</sup>.

وكذلك كانت خزانات الفيوم خربة لا تؤدى مهمتها تبعا لإهملها وعدم العناية بها مع عظيم فائدتها للزراعة الصيفية ولذا اهتم محمد على بها فجددها حتى أصبحت تخزن مياه الفيضان لوقت الحاجة وذلك بسد ما بها من قطوع بالبناء المتين من الحجر وأهم تلك الخزانات خزان قرية طمية المعبر عنه ببحر بلا ماء وماؤه لا ينقطع طول السنة وكذلك خزان قرية المعصرة وخزان مطارطريس وخزان بيلر وغيرها من الخزانات الصغيرة التى من بينها خزان قرب قرية سنهور<sup>(٣٥)</sup>.

وقد عمرت أقدام أبحر الفيوم ونظمت بالبناء وأقيمت لها أبواب وقسمت المياه على حسب مقدار الأطنان وبنيت مقاسم المياه وكل قسم خاص ببلد واحد أو مشترك بين جملة بلاد وقد حدث خلل فيما بعد ببعض المقاسم فحرمت أكثر الزراعات من الماء فى الصيف ولهذا بنيت المقاسم المختلفة من جديد<sup>(٣٦)</sup>.

### الاهتمام بمنشآت الري:

وكان من جراء إصلاح نظام الري فى القطر المصرى فى عهد محمد على أن "زيت كل ناحية من نواحي مصر فى أيامه السعيدة ببناء القناطر وحفر الترع وإنشاء

الجسور وإيجاد المصارف والبرايخ وقسمت أطيانها إلى حياض وحوش<sup>(٣٧)</sup> فضلاً عن أرصفة الخزانات بالفيوم ولذا فقد بلغت أعمال الحفر والردم ٤٠٠٠٠٠٠٠٠٠ متراً مكعباً في السنة<sup>(٣٨)</sup>.

وكان من الأصول المتبعة أن باثمههندس كل مديرية يكشف عن الترع والجسور بعد هبوط النيل ويقرر ما يجب عمله لتطهير الترع وتقوية الجسور كما يقرر ما تحتاج إليه المديرية من منشآت جديدة من ترع وجسور وقناطر وبرايخ وغيرها من أعمال الري ويرسل بذلك جدولاً إلى ديوان المدارس حيث تفحصه جمعية من المهندسين وتتخذ فيه قراراً يريل إلى ديوان المعاونة لعرضه على محمد على فإذا وافق عليه أصدر أمراً إلى مدير بتنفيذه وأرسل خبراً بذلك إلى ديوان المدارس للعلم<sup>(٣٩)</sup>.

وكذلك كان على مشايخ القرى ووكلاء العهد أو مفتشيها ملاحظة الترع والجسور والمساقى والحوشات والبرايخ وإصلاح ما يطرأ عليها من خلل إذا من الأصول المتبعة "أن يحصل الاهتمام من طرف المشايخ في تعمیر وترميم الترع والجسور والمساقى والحوشات والبرايخ المعتاد على البلاد وتعميرها وترميمها أولاً فأولاً كما كان في السابق وإذا كانت البلاد عهدة فتكون الهمة أيضاً من وكلاء العهد أو المفتشين وهكذا التعميرات والترميمات التي لم تكن مقننة على البلاد يجرى تخصيصها بمعرفة المهندسين ويحصل بذل الهمة في إجراء التعمير والترميم بميعاده من طرف المشايخ أو الوكلاء أو المفتشين أن كانت البلاد في العهدة"<sup>(٤٠)</sup>.

وهكذا أصلح محمد على نظام الري في مصر وقد استخدم في ذلك مهندسين مصريين تخرجوا في مدرسة الهندسة التي أنشأها ويقول فيجري إن "هذه المدرسة كانت تشتمل على نحو مائتي تلميذ وكان أغلب معلمهم من أهل القطر المصري الذين توجهوا للتعليم في مدارس الأوربا.. وقد خرج من هذه المدرسة تلامذة أنجبا

صاروا مهندسين ومنهم من حاز الرتب الرفيعة ومنهم من توجه إلى الترسانات الحربية والمديريات لأشغال الجسور والقناطر ونحوها<sup>(٤١)</sup>.

### توزيع المياه:

كانت المياه فى بادئ الأمر مثار النزاع بين بعض المديرين فكل يريد سقى أراضى مديريته غير ناظر إلى مقدار الضرر الذى يصيب أراضى المديريات الأخرى إذا حجز المياه لرى أطيان مديريته وكان الواحد منهم لا يتورع فى رى فدان واحد ولو أدى ذلك إلى ظماً خمسة وعشرين فداناً فى مديرية جاره ولذا تقرر أن يكون توزيع المياه منوطاً بالمهندسين ولا دخل فى ذلك للحكام أو الأهالى بل الواجب على هؤلاء إطاعة أوامر المهندسين فهم وحدهم المسئولون عن حجز المياه وتصريفها "حيث أن تقسيم المياه يكون بمعرفة المهندسين لأجل عدم تمييز جهة عن جهة أخرى ولأجل أن تكون المياه بالنسبة إلى الأطيان المرتب سقيها أو ربيها نظراً لكون المياه يصير صرفها إلى جهاتها بحسب ما يخص كل جهة منها ولا يعطى رخصة إلى الحكام والمعهدين والأهالى فى خصوص حجز المياه أو صرفها بمعرفتهم"<sup>(٤٢)</sup>.

وقد أوجب القانون على المهندسين اتباع العدل والمساواة فى توزيع المياه وعدم التحيز لجهة دون أخرى فى تجاسر على حجز المياه عن جهة ولم يعطوها حقها الكامل فى المياه أو تميزوا لجهة وجب عليهم العقاب وذلك بأن "كل من تجاوز الحق منهم فى تقسيم المياه أو أغراض لجهة فى أدنى شيء من المياه وتحقق ذلك عليه فلكونه لم يرتكب هذه الجنحة إلا فى مقابلة نفع يحصل له وهذا هو عين الاختلاس يجب أن ينظر إلى الضرر الذى حصل للمصلحة بواسطة ذلك ويرسل من فعل ذلك إلى اللومان من سنة إلى ثلاث سنين بالنظر إلى خفة جنحته وجسامتها"<sup>(٤٣)</sup>.

وقد لاحظت الحكومة أن المهندسين يراعون المديرية التى هم فيها بل ويتحجوزون لها غير ناظرين إلى حق المديريات الأخرى فى المياه نظراً لأن مياههم مرتبة

من تلك المديرية ومنها لما ينتج عن ذلك من عدم المساواة في تقسيم المياه بين المديريات وتقرر عدم قيد ماهايتهم في المديرية التي هم فيها أو صرفها لهم منها بل تصرف من خزانة أية مديرية أخرى<sup>(٤٤)</sup>.

وبناء على تقسيم المياه بين البلاد حرم على أهالى البلد الواحد التعدى على بلد آخر لأخذ المياه منه لأطيانهم فإن تعدوا بقصد أخذ المياه دون أمر الحاكم يضرب كل من قائمقام تلك الناحية ومشايخها خمسمائة سوط عقابا لهم<sup>(٤٥)</sup>.

وعلى الرغم من ذلك تعدى بعض الأهالى ببلاد الفيوم على حقوق غيرهم في المياه ولذا عملت الحكومة لائحة خاصة بمياه الفيوم جاء بها أن الباشمهندس عليه توزيع ماء بحر يوسف على الترع كل منها على حسب ما ترويه من الأطيان ثم عليه بعد ذلك إعطاء كل بلدة استحقاقها من المياه بالنسبة لمقدار أطيائها وتبعا لتلك اللائحة تقرر تعيين خفراء على المقاسم فضلا عن الخفراء والخلواء الموجودين من قبل عند أقمام البحور وذلك بواقع خفير من كل بلدة مشتركة في المقسم فإن كان المقسم خاصاً ببلدة واحدة عين له خفير واحد من تلك البلدة وبعد تقسيم المياه بالكيفية السابقة وتعيين الخفراء المذكورين يريل سارق الماء إلى الليمان من سنة إلى سنتين كان الضرر بسيطا وإلى فيزاوغلى مدى الحياة إن كان الضرر عظيما<sup>(٤٦)</sup>.

### آلات الري:

عند ما ينخفض النيل بعد الفيضان يرفع الماء للرى عند الحاجة بالآلات الرافعة وهي:

١- الساقية: وهى آلة بسيطة تتكون من دولاب حوله حبل تربط فيه أوان من الفخار تسمى القواديس وتحرك هذا الدولاب - عجلة مسننة تدور حول محور تحركه الحيوانات من الجواميس والثيران وترفع الساقية الماء من الترع إذا كانت بجوارها أما إن كانت بعيدة عنها فتأخذ ماءها من بئر تتجمع فيها مياه الرش وفائدة



الساقية أعظم فى الجهات البعيدة عن النيل وفى الحدائق بجوار المدن. ومتوسط ما ترفعه الساقية الواحدة من الماء يعدل خمسة أمثال ما يرفعه الشادوف وتروى الساقية فى اليوم والليلة أربع فدان إن كانت تستمد ماءها من البئر. وتبلغ تكاليف إنشاء الساقية نحو ستمائة قرش بما فى ذلك عدة الساقية وحفر البئر وبنائها<sup>(٤٧)</sup>.

وقد اخترع حنا باسكى ساقية تدور بدون دواب فأعطته الحكومة امتيازاً بحتكار صناعتها لمدة أربع سنوات وبيعها للأهالى<sup>(٤٨)</sup>.

وأنشأ بعض الأثراك الأغنياء وبعض تجار الإسكندرية الموسرين سواقى دار بالهواء ترفع كمية كبيرة من الماء ولكنها كثيرة النفقات فضلاً عن وقفها عن العمل إذا لم تهب الرياح ولذا كانت لا تصلح للعمل فى الزراعات الكبيرة<sup>(٤٩)</sup>.

وقد اهتمت الحكومة بإنشاء السواقى رغبة فى رى الزراعات الصيفية وتوسيع مساحتها فكان المهندسون يقدمون جداول بالسواقى التى يجب إنشاؤها فى كل قسم كما كانوا يفعلون بالترع وغيرها من منشآت الرى وعلى الأهالى القيام بإنشائها من مالهم الخاص فإن عجزوا عن ذلك قامت الحكومة بإنشائها وإحضار الثيران اللازمة لإدارتها واعتبرت تكاليف ذلك ديناً على الفلاح يدفعه مع مال أطيانه أما نقداً وأما من الحصول. وعمل الحكومة هذا كان له أثر فعال فى انتشار الزراعة الصيفية فقد كان من دواعى تسهيل زراعة القطن على الفلاح وتشجيعه على زراعته فى أول الأمر أن قامت الحكومة بإنشاء السواقى فى قرى الوجه البحرى وكذلك صنعت الحكومة عدداً من السواقى ووزعته على بعض الأهلىن فى مديرية الغربية ممن يقومون بزراعة الأرز رغبة منها فى نشر تلك الزراعة وتسهيل ربيها<sup>(٥٠)</sup>.

وكانت الحكومة تلاحظ السواقى وتفتش عليها فلا تدع واحدة منها معطلة بدون عمل بل تحقق بسبب العطل فإن كان من عدم وجود حيوانات لإدارتها تقدم الحيوانات اللازمة لصاحبها وإن كانت من خلل بما ألزمته إصلاحها فإن لم يكن قادراً على ذلك قامت الحكومة بإصلاحها "ودائماً يناظرون (القائمقام ومشايخ الحمص)

السواقى لربما يحصل اتلاف فى أشياء من عددهم مثل سهم أو غيره ويكون صاحب الساقية لم يمكنه حضور خلافها فيجب على شيخ الحصة يبادر بإحضارها أو يعرف عن ذلك حاكم وشيخ الخط يحضرونها من الجهة التى تكون موجودة فيها ذلك على سبيل السرعة لأنه إذا تأخر حضور ذلك يحصل تلف للزراعة<sup>(٥١)</sup>.

ورغبة فى نشر زراعة القطن فى الوجه البحرى فى أول الأمر أحصت الحكومة السواقى الموجودة بكل إقليم لإصلاح العاقل منها حتى يتيسر بذلك رى القطن ربا كافيا فينتج محصولا وفيرا<sup>(٥٢)</sup>.

وقد ألزم محمد على الآهلى تعليم الجاموس إدارة السواقى توفيراً لشراء الثيران ما دام الجاموس قد استخدم فى ذلك العمل منذ حوالى سنة ١٧٨٤ حينما حدث الرباء الذى أنقص عدد الثيران نقصا كبيرا<sup>(٥٣)</sup>.

وكانت السواقى تقيد فى دفتر عند القائمقام بأسماء أصحابها ومقدار الزراعات الصيفية المرتبة عليها إذا كان على كل حال ساقية مقدار معلوم من الأفدنة تقوم بريه فإن كانت أطيانا أقل من المقرر لها وبجوارها أطيان لشخص آخر تعمل الحكومة على مشاركة الشخصين بعضهما مع بعض بالرضا فإن لم يتيسر ذلك ضمت الأطيان إلى صاحب الساقية وأخذ صاحب الأطيان بدلا عنها فإن لم يوجد بدل أجبر على تركها لصاحب الساقية حتى لا تعجز زراعة الأصناف<sup>(٥٤)</sup>.

وقد قرر القانون عقابا شديدا لمن يتلف ساقية آخر بكسرها أو حرقها أو هدمها أو سرقة آلاتها وذلك بأن يؤخذ إلى الجهادية إن كان شابا أو يقيد بالحديد ويعمل فى العمارات الأميرية مدة سنة إن كان عجوزا<sup>(٥٥)</sup>.

ونتيجة لاهتمام محمد على بالسواقى بلغ عددها فى القطر المصرى - تبعا لما ذكره كلوت فى كتابه - ما يربو على خمسين ألف ساقية<sup>(٥٦)</sup> أما فى الوجه البحرى فقد كانت به ٥٠٠٠٠ ساقية وتابوت فى سنة ١٨٣٨<sup>(٥٧)</sup>. وقد أخبر محمد على بورنج أنه أدخل فى مصر مالا يقل عن ٣٨٠٠٠ ساقية<sup>(٥٨)</sup>.

٢- التابوت: يشبه الساقية إلا أن له تجاوزيف فى جسم الأسطوانة بدلا من الأوائى الفخارية فى الساقية ويستعمل للرى فى الوجه البحرى وقد اعتنت الحكومة به رغبة فى رى الزراعات فكانت تعطى بعض الأهالى تواييت بثمان يتراوح بين ٧٥٠ قرشا و ١٠٠٠ قرش للواحد منها بالنسبة إلى حجمه على أن يدفعوا الثمن عند الحصاد. ويروى التابوت فى اليوم والليلة فداناً وربعا من الزراعة الشتوية إذا كان له ثلاثون طاقة وفداناً واحداً إن كان له أربع وعشرون طاقة<sup>(٥٩)</sup> ومن ذلك يتبين أن ما يرفعه التابوت من الماء فى وقت معين أكثر مما ترفعه الساقية فى نفس الوقت.

وقد بلغ عدد التواييت والسواقى فى الوجه البحرى ٥٠٠٠٠ فى سنة ١٨٣٨<sup>(٦٠)</sup>.

٣- الشادوف: يرفع الماء على بعد ثلاثة أمتار تقريبا فإذا كان الماء أعمق من ذلك استخدم عدد من الشواذيف على حسب ارتفاع الأرض عن الماء الواحد تلو الآخر كما يحدث ذلك على ضفتى النيل فى الوجه القبلى. وكانت الحكومة تلاحظ الشواذيف وتعتبرها كأداة لرى الزراعات الصيفية حتى أنه عند فرض تلك الزراعات على البلاد كانت "ترتب على كل بلد على السواقى والتواييت والشواذيف" وذلك على الرغم من قلة ماء الشواذيف والجهد الكبير الذى تحتاج إليه وكذلك كانت الحكومة تلزم الأهالى زراعة الأطنان الخالية من الزرع أن أمكن رىها بالشواذيف. والشادوف عظيم الانتشار فى الوجه القبلى حيث شواطىء النيل أكثر ارتفاعا منها فى الوجه البحرى<sup>(٦١)</sup>.

٤- النطالة: تستخدم لرفع الماء القريب وهى أبسط آلات الرى "لأنها ليست إلا مكتلا (قوطة) من الخوص متقن الصنع يتصل به أربعة حبال فيقف رجالان متقابلان على الماء يقبض كل منهما على حبلين فيهويان بما فوق الماء ويقرقان بما ثم يرفعانها ويقلبها فوق جسر صغير فى صدر القناة فيندفع الماء فيها"<sup>(٦٢)</sup>. والعمل بها شاق متعب وتروى فى اليوم ثلاثة أرباع الفدان إن كان لها ستة عمال ونصف فدان

إن كان لها أربعة عمال<sup>(٦٣)</sup>. وكانت الحكومة إذا رأت أرضا يمكن زراعتها بالنطالة ألزمت الأهليين زراعتها<sup>(٦٤)</sup>.

٥- وابور المياه: يدار بالبخار ويستخدم في رفع الماء ولكنه كان لا يزال إذ ذاك في أوائل عهده فقد استخدمه إبراهيم باشا في زراعته<sup>(٦٥)</sup> وحوالي سنة ١٨٥٢ استعمله كبار الزراعيين في الوجه القبلى ممن في حوزتهم أطيان كثيرة<sup>(٦٦)</sup>.

### ٣- حيازة الأراضي الزراعية

الحيازة في أول القرن التاسع عشر:

كانت الأراضي في أوائل القرن التاسع عشر تنقسم إلى أطيان الالتزام والرزق والأطلاق وتشمل أطيان الالتزام أرض الفلاحة وأرض الوسية وذلك تبعا لنظام الالتزام الذى اتبعته الحكومة في جباية ضرائب الأطيان حيث يلتزم من يشاء بقرية أو أكثر أو أقل ويعطى له تقسيط بذلك وأمر إلى مشايخ دائرة التزامه وأهاليها بالخضوع لأوامره وتأدية الأموال إليه وذلك بعد أن يدفع مبلغا من المال باسم المعجل وإليك بعض ما جاء في تقسيط التزام بربع قرية كفر عاصم وربع قرية شفاوقرون بالغربية: "على موجب الخط الشريف الهمايوى المبارك المقرون بالشوكة والأمر الشريف الصادر قد تكرر عمل مزايدة عن حصة ستة قراريط من كل القريتين المذكورتين من المنحل عن المذكور وقد رست المزايدة على الأمير حسن بعد كف يد الراغبين بمعجل قدره ٥٢٥٠ قرشا وعلى مقتضى مرسى المزااد قد سلم قيمة المبلغ المعجل المذكور بالتمام إلى خزينة مصر ولأجل إجراء الضبط والتصرف في سنة القراريط السابقة الذكر من قبل المذكور على شرط إحضار المال الميرى اللازم في المواعيد المحددة بالتمام وتسليمه إلى خزينة مصر وأخذ السند بعد نظر الحساب في نهاية السنة مع عدم الظلم والتعدى بأى وجه كان على الأهالى الفقراء ومراعاة المحافظة عليهم

وحياقم على الدوام قد أعطى هذا التقسيط الديوانى على موجب الأمر العالى. فى ١٢ رمضان سنة ١٢٢٠هـ<sup>(٦٧)</sup>.

وتبعاً لنظام الالتزام هذا حل الملتزمون محل الحكومة فوضعوا أيديهم على نواحي التزامهم كل بنسبة ما التزم به حيث كان كل من طين الفلاحة وطين الوسية فى القرية الواحدة مقسماً إلى ٢٤ قسماً تعرف بالقراريط فكان الملتزم يستحوذ على قراريط متساوية من كل من طين الفلاحة وطين الوسية فتارة يستحوذ على الأربعة والعشرين قيراطاً أى أطيان البلدة كلها وتارة أخرى على بعض منها حتى أن البلدة الواحدة ربما كان لها عشرون ملتزماً لكل منهم تقسيط مبين به نصيبه من الأربعة والعشرين قيراطاً وليس به مقدار الأطيان بالأفدنة<sup>(٦٨)</sup>.

وليست هناك نسبة ثابتة بين مقدار طين الفلاحة وطين الوسية فى جميع القرى فبينما لا يوجد طين وسية فى مصر العليا جنوب النيا وإذا تبلغ مساحة طين الوسية عشر طين الفلاحة تقريباً فى مصر السفلى<sup>(٦٩)</sup>.

وعندما يتسلم الملتزم دائرة التزامه سواء أكانت القرية كلها أم جزء منها يترك طين الفلاحة فى أيدي الفلاحين يزرعونه لأنفسهم نظير دفع الضرائب ويستولى على طين الوسية لنفسه يؤجره أو يزرعه له فلاحو التزامه بالأجرة أو بالسخرة<sup>(٧٠)</sup>.

ولم تكن حيازة الفلاح للأطيان على نسق واحد فى جميع النواحي حيث كانت الأراضى الزراعية مشاعة بين الجميع من جرجا إلى الشلال يوزعها مشايخ البلاد سنوياً على الفلاحين وتعرف باسم أراضى بالمساحة أما جهات القطر الأخرى فكان بها أراضى بالمساحة وأراضى أثر والأخيرة لها حدود تفصل نصيب كل فلاح عن الآخر ويستمر ذلك النصيب فى حوزة الفلاح من سنة إلى أخرى دون تغيير وقد نتج عن اختلاف حيازة الأرض على هذا المنوال أن فلاح مصر العليا لم يكن مرتبطاً بالأرض إذ أن التزامه زراعة الأرض ودفع ضرائبها لا يسرى إلا سنة واحدة وليس

فى استطاعة المتلزم أن يجبره على الاستمرار السفلى فقد ارتبط الفلاح بالأرض نظرا إلى استمرارها فى حوزته دائما حتى أصبح ملزما برزاعتها ودفع ضرائبها فإن تركها وهرب أرغمه المتلزم على الرجوع وعلى هذا "فلا يمكنه ولا يسهل به أن يترك وطنه وأولاده وعياله. ويهرب وإذا هرب إلى بلدة أخرى واستعلم أستاذه مكانه أحضره قهرا وازداد ذلا ومقتا وإهانة"<sup>(٧١)</sup>.

وليس للفلاح حق الملكية فى الأرض بل له حق الانتفاع بمحاصيل الأرض نظير دفع الضرائب عنها للمتلزم وما دام قادرا على الزراعة ودفع الضرائب فإن المتلزم لا يترع منه الأرض بل تستمر فى حوزته فإن أهمل الزراعة أو عجز عن دفع الضرائب أو ترك الأرض فللمتلزم أن يأخذها منها ويعطيها لأى فلاح آخر كما يشاء. وفضلا عن حق الفلاح فى المنفعة الزراعية كان فى استطاعته أن يرهن بعض أطيانه إذا لم يكن قادرا على زراعة كل ما فى حوزته من الأطيان الأثرية ليستعين بذلك على زراعة ما يتمكن من دفع مبلغ الرهن المرهونة باسم غاروقة وله الحق فى استئجار كما كان له الحق فى إسقاط منفعة زراعتها لمن يشاء بشرط موافقة المتلزم أما بيع الأطيان نفسها فلم يكن من حقه لأن ملكيتها للسلطان وحده وأيضا كان للفلاح حق توريث منفعة زراعة أرضه الأثرية إلى أولاده بعد وفاته فإن موت بدون ورثة استولى المتلزم على أطيانه"<sup>(٧٢)</sup>.

ولم يكن للمتلزم نفسه حق الملكية فى أطيان الالتزام إذ ذلك للسلطان وحده بل كان للمتلزم الحق فى التمتع بحصة التزامه مدى حياته نظير دفع الأموال الأميرية فى مواعيدها وله أن يتنازل عنها أو يبيتها لمن يريد بشرط ألا يبيع طين الفلاحة فقط ويحتفظ بأرض الوسية بل يكون البيع بنسبة واحدة من أطيان الفلاحة وأطيان الوسية أى شاملا لقراريط (أقسام) متساوية من النوعين أما إذا مات المتلزم وأراد ورثته أو من أوصى لهم أن يستولوا على حصة التزامه ويتصرفوا فيها فعليهم أن يقدموا طلبا

بذلك إلى الحكومة فيوافق الوالى عليه دائما نظير دفعهم ضريبة لا تزيد عن ثلاثة أمثال فاىض حصة الالتزام وتعرف تلك الضريبة باسم الحلوان وفى تلك الحالة يصيرون ملتزمين لهم ما للملتزم من حقوق وعليهم ما عليه من واجبات. أما إذا لم يتقدم الورثة أو الموصى لهم إلى الحكومة بطلب التصرف فى حصة التزام مورثهم أو لم يكن للملتزم ورثة فإن حصة الملتزم تتول إلى الحكومة فتطرحها الروزنامة فى المزاد ومن يرسى عليه المزاد يصير ملتزما لتلك الحصة. وقد استطاع بعض الملتزمين من وقف حصص التزامهم نظير مبلغ من المال دفعوه للحكومة وبذلك أصبح لذريتهم الحق فى حصصهم بدون تدخل الروزنامة<sup>(٧٣)</sup>.

وبعد انتهاء الاحتلال الفرنسى لمصر تقرر فى ٢٣ سبتمبر سنة ١٨٠١ اتباع النظام الآتى فى الالتزام، "إبقاء المقاطعات التى ثبت أن لها أصحابا فى مقابل حلوان سنتين ونصف واعتبار المقاطعات المنحلة بدون أصحاب على ثلاثة أنواع: فأعلاها يباع بحلوان خمس سنوات وأوسطها بحلوان أربع سنوات ونصف سنة وأدناها بحلوان أربع سنوات مع تحصيل هذا الحلوان على حسب طاقة الأهلىن فىحصل مقدما من البعض ويحصل من البعض الآخر نصفه ويسقط نصفه الباقى على الوجه المناسب أما بشأن المقاطعات التى أيقنت لأصحابها فإنها تعتبر باقية من سنة ١٢١٥ أن كانت مقيدة فى دفتر المضبوط"<sup>(٧٤)</sup>.

ويشير الجبرتى إلى ذلك بقوله: "ولما حضر شريف أفندى الدفتردار بعد دخول يوسف باشا الوزير ووجه الطلب على الملتزمين بأن يدفعوا للدولة حلوانا جديدا على النظام والنسق الذى ابتدعوه للتحويل على تحصيل المال بأى وجه وزاعمين أن أرض مصر صارت دار حرب يملك الفرنسيات وأنهم استقذوها منهم واستولوا عليها استيلاء جديدا وصارت جميع أراضيها ملكا لهم فمن يريد الاستيلاء على شيء من أرض وغيرها فليشتره من نائب السلطان بمبلغ الحلوان الذى قدره"<sup>(٧٥)</sup>.

هكذا كانت أطيان الالتزام أما أطيان الرزق فبعضها ملك ينتقل بالميراث ويتصرف فيه أصحابه كيفما شاءوا وأكثرها وأقاف على مكة والمدينة وعلى المساجد والأضرحة وعلى أعمال البر والصدقة والإحسان من مستشفيات ومكاتب وأربطة (تكايا) وسبل لسقى الناس وأحواض لسقى الدواب ومقارئ لتلاوة القرآن وبعض طلبة العلم والفقراء. أما الأوقاف الأهلية لبعض الأسر والأرقاء فقد نشأت من رغبة بعض الملتزمين في ضمان ما في حوزتهم من الأطيان لورثتهم بشرط أن تنتهى الأطيان إلى غرض ديني بعد انقراض النسل وكان السائد أن يقف الملتزم أرض وسيته ولا يلجأ إلى وقف أرض الفلاحة إلا نادرا<sup>(٧٦)</sup>.

وبعد انتهاء الاحتلال الفرنسى لمصر تقرر تجديد سندات الرزق ويقول الجبرتي في ذلك: "ولما حضر شريف أفندى الدفتردار بعد دخول يوسف باشا الوزير.. تقيد لكتابة الإعلانات عبد الله أفندى رامز القبودان وقاضى باشا وسمى في ذلك الوقت بكتاب الميرى وتوجه نحوه الناس لأجل كتابة الإعلانات لثبوت رزقهم الإحباسية وتجديد سنداتهما فتعنت عليهم بضروب من التعنت.. فضج الناس واستغثوا بشريف أفندى الدفتردار فعزل عبد الله أفندى رامز المذكور عن ذلك وقيد أحد كتابه بكتابة الإعلانات وقرر على كل فدان عشرة أنصاف فضة فما دونها برسمها في السند الجديد وجعلها مال حماية وأوهم الناس أن مال الحماية يكون زيادة في تأكيد الإحباس وحماية له من تطرق الخلل فاستهل الناس ذلك وشاع في الإقليم المصرى فاقبل الناس من البلاد القبلية والبحرية لتجديد سنداتهم فطفقوا يكتبون السندات على نسق تقاسيط الالتزام لا على الوضع القديم ويعلم عليهم الدفتردار فقط وأما الصورة القديمة فكانت تكتب في كاغد كبير بخط عربى مجود وعليها طره بداخلها اسم والى مصر ومهورة بختمه الكبير وعليها علامة الدفتردار وبداخلها صورة أخرى تسمى التذكرة مستطيلة على صورة التقسيط الفرمة مهورة أيضا وعليها العلامة والختم وهى متضمنة ما فى الكبيرة<sup>(٧٧)</sup>.



وزيادة على أطيان الالتزام والرزق كانت هنالك أطيان تعرف باسم إطلاق معدة لتموين خيل الباشا (الوالي) والبكوات بالعلف وعلى هذا فهي أطيان أميرية تابعة للحكومة<sup>(٧٨)</sup>.

### الانقلاب:

وجد محمد علي حيازة الأطيان على النحو الذى شرحناه فأخذ في تغييرها حتى أصبحت الأراضي الزراعية في يده واسطاع بذلك تنفيذ نظامه الاقتصادى ولا شك في أن رغبة محمد علي في زيادة موارده المالية وفي بسط نفوذ الحكومة وسلطانها كانت أهم أسباب ذلك الانقلاب فقد كان في احتياج إلى المال لتثبيت مركزه في مصر وتقوية نفوذه ومحاربة أعدائه والقيام بالإصلاحات اللازمة ولكنه وجد أن أطيان الرزق معفاة من الضرائب وأن المتزمين يأخذون لأنفسهم جزءا من ضرائب أطيان الفلاحة وكذلك رأى محمد علي أن سلطة الحكومة على الفلاحين تكاد تكون معدومة لأن المتزمين حلوا محلها في الريف وسيطروا على الفلاحين واستبدوا بهم لهذا ألغى محمد علي الالتزام ووضع يده على أطيان الرزق فأصبحت الأراضي الزراعية في يده على أطيان الرزق فأصبحت الأراضي الزراعية في يده وتمكن من تنفيذ نظامه الاقتصادى الذى أدى إلى زيادة موارده المالية وبسط سلطته على الأهلين.

وقد دافع محمد علي عن استيلائه على الأطيان بأن ذلك ضرورى في مصر على حسب المقتضيات المحلية لأن مصر محتاجة على عمل واحد منظم في كل أجزائها وإلى إدارة عامة لرد غائلة ومال الصحراء عنها وتدبير مياه النيل وقد قرر محمد علي أنه لو كان في الإمكان وجود الملكية الخاصة في الأطيان بدون خسارة على الدولة لاحترامها كما احترمت ملكية المنازل<sup>(٧٩)</sup>.

بدأ الانقلاب في حيازة الأراضي في سنة ١٨٠٨ وتم في مساحة الأرضى سنة ١٨١٣ ففي أغسطس سنة ١٨٠٨ فرض محمد علي على البلاد مبلغا من المال باسم

كلفة الذخيرة فكتب إليه الروزنامجي مبينا صعوبة تحصيل ذلك المبلغ لأن الخراب استولى على كثير من البلاد فما كان من محمد على إلا أن أمره بتحرير البلاد القادرة على الدفع في دفتر والعاجزة في دفتر آخر فلما تم ذلك أمره بتوزيع البلاد العاجزة عن الدفع وعددها مائة وستون بلدة على أولاده وأتباعه وكتابة تقاسيطها باسمهم فخرجت بذلك من اختصاص ملتزميها الأصلي. وكذلك حدث في نفس السنة أن طلبت الحكومة الميرى من ملتزمى إقليم البحيرة فتظلم المتلزمون بسوء الحالة واعتدروا عن الدفع فأخذ محمد على حصص التزامهم ووزعها على أتباعه<sup>(٨١)</sup>.

وفي مارس سنة ١٨١٠ فرض محمد على ضريبة استثنائية على القرى وعددها إذ ذاك لا يقل عن ٢٢٠٠ قرية فلم يتمكن بعض الفلاحين من الدفع وفضلوا الهروب كما قدم بعض المتلزمين ظلامات إليه يشرحون فيها سوء حالتهم وحالة حصص التزامهم ويرجون التخفيف عنهم فطلب منهم تقديم تقاسيط التزامهم وبعد فحصها حرم كثيرا منهم من حصصهم وأعطى بعض المحرومين تعويضا ولم يعط البعض الآخر أى تعويض<sup>(٨١)</sup>.

وقد اضطر بعض المتلزمين إلى التنازل عن حصص التزامهم للحكومة نظير ما تراكم عليهم من الضرائب وعجزهم عن دفعها حيث أن الملتزم "لا يجد مجالا ولا خلاصا إلا بأحد الشينين إما الدفع بأى وجه كان وإما يزل عن حصته بالفراغ للديوان"<sup>(٨٢)</sup>.

وبعد حادثة القلعة في سنة ١٨١١ التى قضت على نفوذ المماليك وقتل فيها عدد منهم استولى محمد على على جميع ما كان في حوزتهم من أطيان الالتزام وبذلك لم يبق من أراضى الالتزام بالوجه القبلى إل التمر اليسير<sup>(٨٣)</sup>.

وفي سنة ١٨١٣ شرعت الحكومة فى مساحة أراضى القطر المصرى فما زاد فى قياس أطيان الفلاحة والأوسية أخذته الحكومة<sup>(٨٤)</sup>. وقبل ظهور النتيجة النهائية

للمساحة صدر أمر محمد علي في فبراير سنة ١٨١٤ ينص على "ضبط جميع الالتزام لطرف الباشا ورفع أيدي المتلتزمين عن التصرف"<sup>(٨٥)</sup>. وقد أعطت الحكومة إيرادا سنويا هؤلاء المتلتزمين يعرف باسم الفايز يستمر طوال حياتهم تعويضا لهم عن أخذ حصص التزامهم كما منحتهم أطيان الأوسية طول حياتهم إن شاءوا زرعوها وإن شاءوا أجروها وأعفت تلك الأطيان من الضرائب ومنحت أصحابها حق الفراغ (التنازل) والهبة وصرحت لهم ببيعها للحكومة فقط<sup>(٨٦)</sup>.

بذلك تم استيلاء محمد علي على أراضي الالتزام ولم يخرج عمله هذا عن الأشياء المشروعة حيث كانت ملكية الأرض للحاكم ولم يكن المتلتزمون مالكيين الأرض بل وساطة بين الحكومة والفلاح لجمع الضرائب وكان رفع أيديهم عن التصرف مدعاة إلى تحصيل الضرائب على الوجه الأكمل وإخراجا للفلاحين مما كانوا فيه من ظلم المتلتزمين وجشعهم وتحريرا لهم من حالة الذل فقد "كانوا مع المتلتزمين أذل من العبيد المشتري فرما أن العبد يهرب من سيده إذا كلفه فوق طاقته أو أهانه أوض بالضرب أما الفلاح فلا يمكنه ولا يسهل به أن يترك وطنه وأولاده وعياله ويهرب وإذا هرب إلى لدة أخرى استعلم أستاذه مكانه وأحضره قهرا وازداد ذلا ومقتا وإهانة وكان من طرائقهم أنه إذا آن وقت الحصاد والتحضير طلب المتلتزم أو قائم مقامه الفلاحين فينادى عليهم الغفير أمس اليوم المطلوبين في صبحه بالتبكير إلى شغل المتلتزم فمن تخلف لعذر أحضره الغفير أو المشد من شنبه وأشبعه سبا وشتما وضربا وهو المسمى عندهم بالعنوة أو السخرة واعتادوا ذلك بل يرونه من اللازم الواجب وهذا خلاف ما يلقونه من الإذلال والتحكم من مشايخهم والشاهد والنصراني الصراف وهو العمدة والعهدة خصوصا عند قبض المال فيغالطهم ويناكروهم وهم له أطوع من أستاذهم وأمره نافذ فيهم فيأمر قائم مقام بحبس من يشاء أو ضربه محتجا عليهم بيواقى لا يدفعها وإذا غلق أحدهم عليه من المال وجب عليه في قائمة المصروف وطلب من المعلم رده وهي ورقة الغلاق وعدة لوقت آخر حتى

يجر حسابه فلا يقدر الفلاح على مرادده خوفا منه فإذا سأله من بعد ذلك قال له بقى عليك حبتان من فدان أو خروبتان أو نحو ذلك ولا يعطيه ورقة الغلاق حتى يستوفى منه قدر المال أو يصانعه بالهدية والرشوة وغير ذلك أمور وأحكام خارجة عن إدراك البهيمة فضلا عن البشرية كالشكاوى ونحوها وذلك كما إذا تشاجر أحدهم مع آخر على أمر جزئى بادر أحدهم بالحضور إلى الملتزم وتمثل بين يديه قائلا أشكو إليك فلانا بمائة ريال مثلا فبمجرد قوله ذلك يأمره بكتابة ورقة خطابا إلى قائمقام أو المشايخ بإحضار ذلك الرجل المشتكى واستخلاص القدر الذى ذكره الشاكى قليلا أو كثيرا أو حبسه وضربه حتى يدفع ذلك القدر ويرسل الورقة مع بعض أتباعه ويكتب بهامشها كراء طريقة قليلا أو كثيرا ويسمونه حتى الطريق فعند وصوله أول شيء يطالب به الرجل حق الطريق المعين ثم الشكاوى فإن بادر ودفعها وإلا حبس أو حضر به المعين إلى بيت أستاذه فيوعده الحبس ويعاقبه بالضرب حتى يوفى القدر الذى تلفظ به الشاكى وأن تأخر عن حضوره أو حضور المعين أودفه بآخر وحتى طريق الآخر كذلك ويسمونها الاستعجاله وغير ذلك أحكام وأمور غير معقولة المعنى قد ربوا عليها واعتادوها لا يرون فيها بأسا ولا عيبا.. وكذلك أشياخهم إذا لم يكن الملتزم ظالما يملكون هم أيضا من ظلم فلاحيهم لأنهم لم يحصل لهم رواج إلا بطلب الملتزم الزيادة والمغارم فيأخذون لأنفسهم فى ضمنها ما أحبوا وربما وزعوا خراج أطيانهم وزراععتهم على الفلاحين وقد انحرم هذا الترتيب بما حدث فى هذه الدولة من قياس الأراضى والفدان" (٨٧).

ألقى محمد على الالتزام واتصل اتصالا مباشرا بالفلاحين وبسط عليهم حمايته وقد شعر الفلاحون بهذا الانقلاب فبعد أن كانوا مع الملتزمين أذل من العبيد صاروا يواجهونهم بقولهم "أنتم أيش بقالكم فى البلاد قد انقضت أيامكم إحنا صرنا فلاحين الباشا" (٨٨).

وقد قام الملتزمون ومشايخ الأزهر بحركة ضد هذا الانقلاب ولكنها لم تجدد نفعا وذلك أنه عندما أشيع نبأ ضم جميع أراضي الالتزام للبasha ورفع أيدي الملتزمين عن التصرف "ضج الناس وكثر اللغط واجتمعوا على المشايخ فطلبوا إلى كتخدا بيك وسألوه فقال لهم ورد من أفندينا أمر بذلك ولا يمكن مخالفتة فقالوا له كيف تقطعون معاش الناس وأرزاقهم وفيهم أرامل وعواجز يأخذن الفائض من الخزينة العامة فرادوه وناقشوه وهو يهون ويقرب ويبعد إلى أن قالوا له تكتب للبasha عرضا حالا وتنتظر الجواب فأجابهم إلى ذلك من باب المساورة وفك المجلس وشرع الشيخ المهدي في ترصيف العرض حال فكتبوه وختموا عليه بعد امتناع البعض الذي ليس له التزام وكثر اللغط فيهم بسبب ذلك وفي خامسة (ربيع الأول سنة ١٢٢٩) حضر جمع كثير من النساء الملتزمات إلى الجامع الأزهر وصرخوا في وجوه الفقهاء وأبطلوا الدروس وبددوا محافظتهم وأوراقهم فتفرقوا وذهبوا إلى دورهم وكان قد اجتمع معهم الكثير من العامة واستمروا في هرج إلى بعد العصر ثم جاءهم من يقول لهم كلاما كذبا سكن به حديثهم فانفض الجمع وذهب النساء وهو يقلن في كل يوم على هذا المنوال حتى يفرجوا لنا عن حصصنا ومعاشنا وأرزاقنا.. ولما وصل الخبر إلى كتخدا بيك طلب بعض المشايخ وقال له ما خبر هذه الجمعية بالأزهر فقال له بسبب ما بلغهم عن قطع معاشهم قال ومن قطع معاشهم وإنما أنتم الذين تسلطوهم على هذه الأفعال لأغراضكم.. وانفض المجلس وبردت همتهم وانكمشوا وشرعوا في تنفيذ ما أمروا به وترتيبه وتنظيمه" (٨٩).

هذا ما حدث في أراضي الالتزام أما أراضي الرزق فقد رأت الحكومة في يونية سنة ١٨٠٩ الكشف على الرزق المرصدة على المساجد والخيرات فطلبت من كل متصرف في تلك الأقطان وواضع يده عليها أن يقدم سنده لتجديده وتقويته بمرسوم جديد فإن تأخر عن الحضور في مدى أربعين يوما تؤخذ منه تلك الرزق وتعطى غيره (٩٠).

وفي سنة ١٨١٢ أمر محمد علي ابنه إبراهيم وكان حاكماً على الصعيد - بالاستيلاء على أطيان الرزق بالصعيد المرصدة على المساجد والخيرات من مكاتب وصهاريج ووظائف المدرسين والمقرنين وغير ذلك ولم تنته السنة التالية إلا وكانت الحكومة قد أخذت أطيان الرزق بالصعيد المرصدة على المساجد وعلى الأهالي والخيرات وعلى البر والصدقة وقد ذهب كثيرون من أهل الصعيد إلى القاهرة يشكون ما نزل بهم من جراء ذلك فإذا خاطبوا الباشا في شيء من ذلك يعتذر بأنه مشغول البال لاهتمامه بالسفر إلى بلاد الحجاز وأنه قد أناط أمر الصعيد بابنه إبراهيم فإذا خاطبوا إبراهيم وقالوا له: "هذه على مسجد فيقول كشفت على المساجد فوجدتها خراباً والنظار عليها يأكلون الإبراد والخزينة أولى منهم ويكفيهم أنى أسامحهم فيما أكلوه في السنين الماضية والذي وجدته عامراً أطلقت له ما يكفيه وزيادة وأنى وجدت لبعض المساجد أطياناً واسعة وهى خراب ومعطلة والمسجد يكفيه مؤذن واحد وأجرته نصفان وإمام مثل ذلك وأما فرضه وإسراجه فإنى أرتب له راتباً من الديون في كل سنة" (٩١).

وفي مساحة سنة ١٨١٣ أخذت الحكومة ما ظهر من الزيادة في أطيان الرزق وقيدت مابقى منها بعد ذلك باسم واضع اليد على الرزقة وواقفها وزارعها وقررت عليها المال مثل ضريبة البلدة فإن أثبتها صاحبها وكان عنده سند جديد بها تقيد له في الروزنامة معاشاً سنوياً يعرف باسم الفايز ومقداره يساوى نصف أجرة رزقه. أما إذا لم يكن لدى صاحب الرزقة سند بها أو كان السند قديماً ولم يجدد منذ انتهاء الاحتلال الفرنسي حتى تلك المساحة فإن الحكومة تستولى على الرزقة دون أن تعطى صاحبها معاشاً وإليك ما جاء بإفادة من الروزنامة إلى مجلس الأحكام في سبتمبر سنة ١٨٦٣: "أن المرتبات المسمية بالرزق فهى بحسب الأصل أطيان بموجب سندات ديوانية وشرعية كانت فى تصرف أربابها بدون مال والبعض ملك والأكثر أوقاف أهلى وعلى مساجد وأضرحة وخلافه لا يجرى عليها انحلال لجانب الديوان وكانت

جارية في تصرف أربابها لغاية سنة ١٢٢٨ ومقتضى الترتيب العمومي الذي جرى سنتها صار إضافة تلك الأطيان على زمام نواحيه بالمال أسوة الفلاحة وتخصص إلى أربابها فوايض تصرف لهم مقابلة ذلك الأطيان وعلى هذا الوجه جرى لهم الصرف لحد الآن»<sup>(٩٢)</sup>.

وقد أخذ محمد علي عاتقه الإنفاق على المساجد والخيرات التي من أجلها أوصدت أطيان الرزق<sup>(٩٣)</sup>. وعلى هذا كان محمد علي بمثابة ناظر من أطيان الرزق الموقوفة وهذا مشروع في الإسلام كما أنه نظم أحوال الموقف بما يتفق مع مصلحة الوقف ومصلحة الدولة فأعطى معاشا من أثبت أحقيته في تلك الأطيان وأخذ على عاتقه الإنفاق على المساجد والخيرات تنفيذا لأغراض الوقف وأفاد الحكومة بفرض الأموال الأميرية على تلك الأطيان ويادارها من الوجهة الزراعية كبقية أراضي القطر وعلى هذا فإن محمد علي لم يبلغ أطيان الأوقاف بل أدخل عليها تعديلات حتى تتفق ونظامه الاقتصادي مع مراعاة أغراض الوقف.

ويشرح الجبرتي حالة الفوضى في أطيان الرزق قبل أن يضع محمد علي يده عليها فيقول: "كان الشأن في أمر الرزق أن أراضيها تزيد عن موقع أراضي البلاد زيادة كثيرة وخارجها أقل من خراج أراضي البلاد الذي يقال له المال الحر الأصلي وليس عليها مصاريف ولا مغارم ولا تكاليف فالمزارع من الفلاحين إذ كان تحت يده تاجر رزقه أو رزقتين فإنه يكون مغبوطا ومحسودا في أهل بلده ويدفع لصاحب الأصل القدر الزر والمزارع يتلقى ذلك سلفا عن خلف ولا يقدر صاحب الأصل أن يزيد عليه زيادة وخصوصا إذا كانت تحت يد بعض مشايخ البلاد فلا يقدر أحد أن يتعدى عليه من الفلاحين ويستأجرها من صاحبها وإن فعل لا يقدر على حمايتها والكثير من الرزق واسعة القياس جدا وما لها قليل جدا وخصوصا في الأراضي القبلية فإن غالبها رزق وشراوى ومتأخرات لم تمسح ولم يعلم لها فدادين ولا مقادير وقد تزيد أيضا بانحسار البحر عن سواحلها وكذلك في البلاد البحرية ولكن دون

ذلك ومعظم أراضي الرزق القبلية مرصدة على جهات الأوقاف بمصر وغيرها والواضعون أيديهم عليها لا يدفعون لجهاهما إلا ما هو مرتب ومقرر من الزمن الأول السابق وهو شيء قليل وليتهم لو دفعوه فإن في أوقاف السلاطين المقدمة القطعة من الأراضي التي عبرتها أكثر من ألف فدان وخراجها خمسون زككية والزككية خمس وبيات أو من الدراهم فضة وأقل وأكثر وهي تحت يد بعض كبراء البلاد يزرعها ويأخذ منها الألوف من الأرباب من أجناس الغلال ويضمن ويخل بدفع ذلك القدر اليسير لجهة وقفه ويكسر السنة على السنة.

فإذا كانت يد صاحب الأصل قوية أو كان واضح اليد فيه خيرية وقليل ما هم دفع لأربابها ثمنها بعد أن يرد الخمسين إلى الأربعين بالتكسير والخلط ثم يبخس الثمن جدا فإن كان ثمن الأرباب أربعمئة حسبه بأربعين نصفاً أو أقل فيعود ثمن الخمسين زككية إلى ثمن زكيتين وقس على ذلك والذي يكون تحت يده شيء من أطيان هذه الأوقاف وورثها من بعده ذريته فزرعوها وتقاسموها معتقدين ملكيتها تلقوها بالإرث من مورثهم ولا يرون أن لأحد سواهم فيها حقاً ولا يهون بهم دفع شيء لأربابه ولو قل إلا قهراً...

وكان معظم إدارات دوائر عظماء النواحي وتوسعائهم ومضايقتهم من هذه الأرزاق التي كانت تحت أيديهم بغير استحقاق. وفي بعض الأرزاق من مات أربابه وخرجت جهاته ونسى أمره وبقي تحت يد من هو تحت يده من غير شيء أصلاً وقد أخبرني بنحو ذلك شمس الدين بن حموده من مشايخ برما بالمتوفية عندما أحضر إلى مصر في وقت هذا النظام أنه كان في حوزتهم ألف فدان لا علم للملتزم ولا غيره بها وذلك خلاف ما بأيديهم من الرزق التي يزرعوها بالمال اليسير وخلاف المرصد على مساجد بلادهم التي لم يبق لها أثر وكذلك الأسبلة وغيرها وأطيانهم تحت أيديهم من



غير شيء وخلاف فلاحتهم الظاهرة بالمال القليل لمصارف الحج لأنها كانت من جملة البلاد الموقوفة على مهمات أمير الحاج وقد انتسخ ذلك كله<sup>(٩٤)</sup>.

ولم يلق محمد على صعوبة فى وضع يده على أطيان الرزق حيث لم يقيم أحد بحركة ضد ذلك العمل إلا مشايخ الأزهر الذين لم يتعد عملهم الكلام ولم يجد ذلك نفعا فقد "حضر المشايخ عنه كتبخدا بيك وعادة فى الخطاب فيما أحدثوا على الرزق وعرفوه أنه يلزم من هذا الإحداث إبطل المساجد والشعائر فتصل، من ذلك وقال هذا شيء لا علاقة لى فيه وهذا شيء أمر به أفندينا ومحمود بك والمعلم غالى"<sup>(٩٥)</sup>.

ولما حضر محمود بك والمعلم غالى إلى القاهرة ذهب إليهما المشايخ "وخاطبوهما بالكلام فى شأن الرزق فأجابهم المعلم غالى بقوله يا أستاذنا هذا أمر مفروغ منه بأمر أفندينا من عام أول من قبل سفره فلا تتبعوا خاطركم وواجب عليكم مساعدته خصوصا فى خلاص كعبتكم ونييكم من أيدي الخوارج فلم يردوا عليه جوابا وانصرفوا"<sup>(٩٦)</sup>.

بذلك وضع محمد على يده على أطيان الرزق أما الأطيان الأميرية المعروفة باسم إطلاق فقد استولى محمد على منذ توليته على ما كان مخصصا منها لـ خيل الباشا وبعد حادثة القلعة فى سنة ١٨١١ أخذ ما تبقى بيد الأمراء البكوات من تلك الأطيان<sup>(٩٧)</sup>.

هكذا استولى محمد على على الأطيان وأبتدأ بناء نظامه على هذا الأساس. وقد كانت مساحة سنة ١٨١٣ ناسخة لنظام حيازة الأطيان الذى كان قائما فى مصر من قبل ونهاية لذلك الانقلاب الذى قام به محمد على منذ سنة ١٨٠٨.

#### حيازة الأطيان بعد الانقلاب:

تبعاً لمساحة سنة ١٨١٣ وزع محمد على أطيان كل ناحية بين أهاليها القادرين على الزراعة ما عدا أطيان الوسية التى تركت لأصحابها<sup>(٩٨)</sup>.

ولم يكن للأهالى حق الملكية فى الأقطان الأثرية بل لهم حق منفعة الزراعة فيها مقابل دفعهم الضرائب عنها كما أن لأولادهم الذكور حق الأولوية فى منفعة تلك الأقطان بعد وفاة أبائهم متى كانوا قادرين على الزراعة ودفع ضرائب الأقطان<sup>(١٩)</sup>، وكذلك كان أرباب الأقطان الأثرية يتصرفون فيها بالإيجاد والمزارعة والرهن وإسقاط المنفعة وقد حتمت لائحة الأقطان الأولى فى ٢٣ ذى الحجة سنة ١٢٦٣ (ديسمبر سنة ١٨٤٧) على كل من يتصرف فى أقطانه الأثرية بوجه من تلك الوجود أن يثبت ذلك التصرف فى سند أو معه سند غير مدموغ وكان التصرف بعد صدور لائحة الأقطان هذه لا تسمع الدعوى<sup>(٢٠)</sup>.

قبل مساحة سنة ١٨١٣ تبقى مع واضع اليد الذى مسحت على اسمه وليس لصاحب الأثر الأصلي الحق فى استردادها أما إذا كان الرهن بعد المساحة وأراد صاحب الأثر أن يسترد أقطانه وكان قادرا على زراعتها وحده دون الالتجاء إلى مزارعتها أو تأجيرها لشخص آخر فله أن يأخذ أقطانه بعد دفع مبلغ الرهن لواضع اليد. وإن كان قادرا على دفع مبلغ الرهن ولكنه لا يستطيع زراعة الأقطان جميعها على ذمته فيعطى جزءا منها لزراعته خاصة على حسب مقدورته مع دفع ما يخص ذلك الجزء من مبلغ الرهن<sup>(٢١)</sup>.

وفيما يختص بإسقاط المنفعة نصت اللائحة على أنه إذا كان صاحب الأقطان الأثرية قد أسقط أثره لشخص ثم طالب بعد ذلك بتلك الأقطان فلا تعطى له بل تبقى مع واضع اليد مادام عنده سند شرعى بإسقاط الأثر أو شهود ممن تعتمد شهادتهم يشدون له بذلك الإسقاط<sup>(٢٢)</sup>.

وإذا أخذ شخص أقطان غيره بدون مسوغ فلصاحب الأثر الحق فى استردادها فإنه لم يجز عن ذلك إلا بعد زراعة المقتصب لها فالحصول فى تلك السنة لمن زرعه نظير دفع مال الأقطان وفى السنة التالية ترد الأقطان إلى صاحبها.

أما إذا نقل الشخص الحد الفاصل للأطيان واغتصب بذلك جزءا من أطيان جاره فإن ذلك الجزء يرد إلى صاحبه بما به من زرع دون أن يأخذ المقتصب ما صرفه على زراعته<sup>(١٠٣)</sup>.

ولم يكن لصاحب الأطيان الأثرية الحق فى تركها مادام قادرا على زراعتها ودفع ضرائبها بل من واجبه الاستمرار فى زراعتها حيث "لا ينبغي أن يحمل حملة على الفقراء وهو قادر"<sup>(١٠٤)</sup> أما إذا ترك الأطيان وهرب كانت الحكومة تبحث عنه وتعيده إلى بلده ليقوم بزراعة أطيانه ويؤدى إلى ما عليه من الضرائب<sup>(١٠٥)</sup>.

وإن ترك أهالى البلد أطيانهم وهربوا ثم حضروا إلى البلد بعد فوات وقت الزراعة وجب عليهم دفع مال الأطيان التى تركوها فضلا عن عقاب كل شيخ من مشايخ ذلك البلد ثلاثمائة سوط<sup>(١٠٦)</sup>.

وعلى الرغم من ذلك فقد ترك بعض المزارعين أطيانهم وهربوا وكانت الحكومة تقوم بتوزيعها على من تشاء لزراعتها وقد شرحت لائحة الأطيان ما يتبع فى الأطيان المتروكة إذا أراد صاحب الأثر استردادها وذلك بأن تطبق عليها ما ذكر فى الرهن إن كان صاحبها قد رهنها قبل فراره أما إذا كان تركها نتيجة لتسلط مشايخ البلد عليه لأخذ أطيانه رغم منهما فى زراعتها أو رهنها مع أنه لم تكن عليه بقايا وهى الضرائب المتأخرة فإن تلك الأطيان ترد إلى صاحبها ويدفع المشايخ مبلغ الرهن للمرتهن إن كانوا قد رهنوها وإن كانت الأطيان المتروكة قد مبلغ الرهن للمرتهن إن كانوا قد رهنوها وإن كانت الأطيان المتروكة قد أعطيت لأشخاص آخرين لتسديد ما كان على صاحبها من بقايا يعطى صاحب الأثر نصفها إن كان قد مضى على تركها خمس سنوات أو ست مع إلزامه بإعطاء واضع اليد ما دفعه عن النصف من البقايا فإن كان قد مضى على ترك الأطيان عشر سنوات أو أكثر يعطى صاحبها ما يلزم لمعيشته من الأطيان الزائدة فى الناحية وإذا لم توجد أطيان زائدة بالبلد يعطى له ثلث الأطيان مع إلزامه بإعطاء واضع اليد ما دفعه عن الثالث من

البقايا أما إذا كان صاحب الأطيان عاجزا عن دفع البقايا عن نصف الأطيان أو ثلثها وليست بالناحية أطيان زائدة فعلى المدير أن يهيئ له سبل المعيشة ببلده" (١٠٧).

وقد اضطر بعض الأشخاص إلى ترك أطيانهم الأثرية عندما انخرطوا في سلك الجندية فوزعت أطيانهم على أناس غيرهم لزراعتها ولكن إذا ما انتهت مدة الخدمة في الجندية ورجع الجندي إلى بلده كان له الحق في استرداد أطيانه" (١٠٨).

وكانت الأطيان الأثرية تستمر في جورة صاحبها مادام قادرا على زراعتها وتأدية ضرائبها لا تترع منه إلا للمنافع العامة مثل الترع والجسور والقناطر وغيرها مما تعود منفعتها على الزراعة وفي تلك الحالة لم تكن الحكومة ملزمة قانونا بإعطاء صاحب الأطيان بدلا عنها ولكنها مع ذلك كانت في أكثر الأحيان تعطيه بدلا عن الأطيان المتروكة تكريما منها" (١٠٩).

ورغبة في توسيع الزراعات الصيفية شجعت الحكومة الأهالي على الإكثار من السواقي لرى تلك الحاصلات حتى إذا كانت أطيان الساقية قليلة بالنسبة لمقدرتها على الري وبجوارها أطيان ليس لصاحبها ساقية كانت الحكومة تعمل على مشاركة صاحب الساقية مع صاحب تلك الأطيان برضاها فإن لم يوافقا على ذلك أخذت الأطيان وأعطتها صاحب الساقية لزراعتها بالحاصلات الصيفية وأعطت صاحب الأطيان بدلا عنها إن أمكن ذلك وإلا بقي بدون تعويض" (١١٠).

وقد منحت لائحة الأطيان الحق لصاحب تلك الأطيان الحق لصاحب تلك الأطيان في استرداد جزء منها على حسب مقدرته في الزراعة فقط إن لم يكن قد أخذ بدلا عنها بشرط أن يدفع لوضاع اليد ما يخص ذلك الجزء من البقايا والتوزيعات التي دفعها الأخير عن الأطيان.

وقد أخذت الحكومة أطيان بعض الأشخاص لعدم قدرتهم على زراعتها وتأدية أموالها ووزعتها جبرا على المقتدرين في نفس البلد أو البلاد المجاورة وقد أعطت

لائحة الأتبان أصحاب تلك الأتبان متى صاروا مقتدرين الحق فى استرداد جزء منها على قدر معيشتهم فقط بالناحية بشرط أن يدفعوا لواضع اليد ما يخص ذلك الجزء من البقايا والتوزيعات التى يكون قد دفعها عن الأتبان<sup>(١١)</sup>.

كذلك أعطت الحكومة بعض القرى عهدة لمن يريد بشرط أن يتكفل المتعهد بدفع ما على القرية من البقايا والأموال الأميرية وتبعا لذلك كان المتعهد يأخذ بعض الأتبان لنفسه ويترك للأهالى مقدرا من الأتبان على حسب مقدرتهم<sup>(١٢)</sup>.

وقد ضم محمد على إلى الجفالك أتيان بعض القرى العاجزة عن دفع ما عليها من البقايا والأموال الأميرية وتبعا لذلك نزع أتيان تلك القرى وضمت إلى الجفالك معفاة من الضرائب واشتغل أهاليها فى الزراعة لحساب صاحب الجفالك<sup>(١٣)</sup>.

وتبعا لما ذكر كان مقدار الأتبان التى فى حوزة الشخص غير ثابت دائما بل ربما ينقص أو يزيد من سنة إلى أخرى على حسب قدرته على الزراعة وتأدية الضرائب ولذا كانت أتيان القرية تكلف على الأهالى سنويا بعد الانتهاء من البلر وذلك بأن يجتمع الصراف والخولى ومشايخ البلد وبعض وجوه الناس ممن يعرفون القراءة والكتابة ويشترون فى دفتر المكلفة بحضور الأهالى مقدار أتيان كل شخص مع بيان حيضاها وما أضيف عليها أو أخذ منها وكذا مقدار ضرائبها وتحرر المكلف على هذا المتوال من نسختين ترسل أحدهما إلى المديرية وتبقى الأخرى عند الصراف<sup>(١٤)</sup>.

## ٢- أتيان مسموح المشايخ ومسموح المصاطب:

تبعا لمساحة سنة ١٨١٣ أعطى محمد على مشايخ القرى الأتيان معفاة من الأميرية بنسبة خمسة أفدنة من كل مائة فدان من الأتيان المعمورة نظير خدمتهم الحكومة وضيافتهم وتعرف تلك الأتيان باسم مسموح المشايخ<sup>(١٥)</sup>.

وكذلك أعطى محمد على بعض وجوه الأهلين أطيانا معفاة من الأموال الأميرية لزراعتها والانتفاع بمحصولاتها نظير قيامهم بإطعام المساكين والمسافرين وتعرف تلك الأطيان باسم مسموح المصاطب وكانت تضاف بالمال على النواحي عند وفاة أصحابها من غير أولاد أما إذا كان لهم أولاد فإنهم يحلون محل آبائهم فيأخذون الأطيان بشرط قيامهم بشعائر المصاطب من إطعام المساكين والمسافرين فإن لم يوفوا بذلك الشرط تضاف الأطيان إلى النواحي بالمال وقد أنشأ محمد على مسموح المصاطب بعد استيلائه على أطيان الرزق وذلك لأن بعض الأشخاص كانوا من قبل يقومون بإطعام المساكين والمسافرين من إيراد في حوزتهم من أطيان الرزق<sup>(١١٥)</sup>.

وفي سنة ١٨٥٧ فرض سعيد باشا المال على أطيان مسموح المشايخ ومسموح المصاطب وأضيفت أموالها على واضعى اليد عليها سواء أكانوا من مشايخ القرى أو الأهلين وبذلك صارت تلك الأطيان كغيرها من الأطيان الخراجية.

### ٣- أطيان العهد:

كانت بعض القرى لا تتمكن من دفع جميع ضرائب أطيانها فيبقى جزء منها يضاف إلى ضرائب السنة التالية وهكذا تراكمت الضرائب على بعض القرى وكثرت مقاديرها حتى عجزت عن دفعها كما تركت بعض الأراضي فيها بدون زراعة مما أدى إلى ازدياد العجز (فأسس محمد علي) العهد لأجل زراعة الأطيان المتروكة وفي القرى ودفع أموال الأهالي من طرف المتعهدين في مقابلة تحصيلها منهم في وقت الإمكان<sup>(١١٦)</sup>.

وتبعاً لذلك النظام كان المتعهد يلتزم للحومة بدفع ما على القرية من الأموال الأميرية والبقايا وترك للأهالي أطيانا على حسب قدرتهم يزرعوها ويدفعون له ما يخصها من الأموال والبقايا أما هو فيزرع ما بقى من الأطيان لحسابه الخاص بواسطة الفلاحين غير المقتدرين مقابل إعطائهم أجرا على العمل في زراعته بشرط أن ترك

للأهالى أطيافهم تدريجيا كلما تحسنت حالتهم المادية حتى إذا عم التحسن جميع الأهالى أعيدت إليهم أطيافنا نهائيا<sup>(١١٧)</sup>.

وعلى حسب تقسيم الأطياف بين المتعهد والأهالى وفى أول الأمر كان كل من الطرفين يزرع أطيافه ويدفع أموالها الأميرية وما يخصها من البقايا فإذا عجز بعض الأهالى عن زراعة أطيافه أو عن دفع ما عليها من أموال وبقايا ترك<sup>(١١٨)</sup> بعضها أو جميعها للمتعهد وكذلك إذا أصبح بعض الأهالى مقتدرا وطلب أطيافا من المتعهد أعطاها له وفى الحالتين يضاف على من يأخذ الأطياف بعد التقسيم الأول ما يخصها من البقايا التى يكون قد دفعها الطرف الآخر<sup>(١١٩)</sup>.

هكذا كان نظام العهدة الذى ضمن للحكومة الحصول على الأموال الأميرية والبقايا ووفر عليها مصاريف تحصيلها وأدى إلى زراعة الأراضى المتروكة فانتفعت الحكومة بضرائبها وأفاد المتعهد من حاصلاتها ووجد العمال الزراعيون مجالا للعمل بالأجرة فى زراعات المتعهد أما عن الفلاحين القائمين بزراعة أطيافهم فقد صارت علاقتهم مع شخص واحد هو المتعهد يدفعون له الضرائب المربوطة على أطيافهم المقيدة بأسمائهم فى الدفاتر التاريخية وليس للمتعهد الحق فى إجبارهم على دفع ضرائب أكثر من المربوطة عليهم غير أن الحكومة كانت ترغم الفلاحين على دفع ضرائب الأطياف للمتعهد وما يقدمه لهم من التقاوى إن ماطلوا فى ذلك كما كانت تجبرهم على العمل فى الترع والجسور وإن بارحوا أراضيهم لسبب ما ألزمهم العودة إلى قراهم وسلمتهم للمتعهد حتى لا تتعطل الزراعة<sup>(١٢٠)</sup>.

وقد ظلم بعض المتعهدين الفلاحين فتدخلت الحكومة فى الأمر لحمايتهم وذلك أن بعض المتعهدين وزع البقايا على أطياف الفلاحين فصار الفلاحون بذلك مكلفين بملا أطيافهم وجميع البقايا التى على القرية وفى هذا ظلم للفلاحين ونقض صريح لشروط العهد ولذا تدخلت حكومة إبراهيم باشا لحماية الفلاحين فأمرت المديرين بمراجعة دفاتر هؤلاء المتعهدين وإضافة نصيب أطيافهم من البقايا عليهم مع خصمه مما

على الأهالي كما أوجبت على المتعهدين التدقيق في توزيع البقايا بالتساوي على أطيافهم وأطيان الأهالي على أساس الفدان وحذرهم من مخالفة ذلك وقررت عقاب من يقترب منهم فيما بعد مثل تلك المظالم في توزيع البقايا على أطياف القرية<sup>(١٢١)</sup>.

وكذلك ظلم بعض المتعهدين الفلاحين وذلك بإعطائهم القمح وغيره من الحبوب مقابل أجرهم بثمن أعلى من سعر السوق وإلزامهم شراء القمح تألف بسعر الأردب خمسين أو ستين قرشا مع أنه لا يساوي عشرين قرشا فأجبرت الحكومة في عهد إبراهيم باشا هؤلاء المتعهدين على دفع الفرق بين السعر الذي أخذ به الفلاح الحبوب والسعر المتداول في الأسواق عند صرفها له كما قررت أن يكون سعر الحبوب التي تعطى فيما بعد الفلاح نظير أجره موافقا للسعر المتداول في السوق وقت الصرف<sup>(١٢٢)</sup>.

وقد ذكر أرتين أن تاريخ إنشاء العهد يرجع إلى أمر محمد علي في ١٩ المحرم سنة ١٢٥٦ (١٨٤٠) بإلزام الأمراء والكبراء والقواد أخذ العهد وذلك عندما عدل عن تنفيذ أمره السابق في ١١ جمادى الأولى سنة ١٢٥٥ (١٨٣٩) بتوزيع النواحي غير القادرة على وفاء ما عليها من متأخرات الضرائب على أهالي النواحي القادرة<sup>(١٢٣)</sup>.

والحقيقة إن إنشاء العهد سابق على فكرة توزيع أراضي غير القادرة إذا أن محمد علي أعطى في سنة ١٨٣١ قرية مرصفة في القليوبية عهدة لمحمود أفندي ناظر المبيعات<sup>(١٢٤)</sup>، كما أعطى بعد ذلك عهدا أخرى منها إقليم شرق أطفيح في سنة ١٨٣٣<sup>(١٢٥)</sup>، والبراجيل في سنة ١٨٣٦<sup>(١٢٦)</sup>.

ولم يكن المتعهدون من طائفة واحدة إذا تعهد محمد علي وأمراء أسرته ببعض القرى كما تعهد بقرى أخرى أشخاص من الأوجه وكبار الموظفين المدنيين والعسكريين والمشايخ والفلاحين والأجانب<sup>(١٢٧)</sup>.



وفي سنة ١٨٥٠ أمر عباس الأول بفك العهد وإرجاع الأطيان إلى أصحابها الأصليين غير أنه سمح لبعض المتعهدين بالتمتع مدى الحياة بما كان في حوزتهم من الأطيان وأنعم على متعهدين آخرين بما كان في أيديهم من الأطيان "رزقه بلا مال" فأصبحت ملكا لهم كما وافق على إبقاء بعض النواحي عهداً<sup>(١٢٨)</sup>.

وفي ديسمبر سنة ١٨٦٦ أمر إسماعيل بفك العهد وإبطالها نهائياً<sup>(١٢٩)</sup>.

#### ٤ - أطيان الإبعادية:

كانت هناك أطيان خالية من الزرع لم تدخل في مساحة سنة ١٨١٣ ولم تثبت في دفاتر التاريخ تعرف باسم الإبعادية وقد أعطتها الحكومة الناس بطرق مختلفة للقيام بزراعتها فأعطت بعضها بالإيجار وبعضها بنصف الضريبة وبعضها الآخر بالضريبة الكاملة في السنة الرابعة من أخذها بواقع الضريبة للأطيان المماثلة لها في نفس الناحية أما في السنين الثلاث الأولى فتكون معفاة من المال وقد بطل إعفاء أطيان الإبعادية بنصف الضريبة أو بالضريبة الكاملة منذ أواخر سنة ١٨٤٢<sup>(١٣٠)</sup>.

وكان الأعراب يفضلون أطيان العادية الإبعادية الأثرية وذلك لانقائهم من مكان إلى آخر ورغبتهم في عدم الارتباط بالأرض وقد أعفت الحكومة بعضهم من دفع الضريبة عن أطيان الإبعاد إعفاء مؤقتا يتجدد كل سنة بشرط أن تكون تلك الأطيان زائدة عن حاجة أهالي الناحية<sup>(١٣١)</sup>.

وقد أنعم محمد علي بعض الأشخاص المقتردين بأطيان من الإبعادية "رزقة بلا مال" معفاة من الضريبة إعفاء دائما لإصلاحها وزراعتها بالحاصلات المختلفة أو غرسها بالأشجار فصارت لهم ملكاً<sup>(١٣٢)</sup>.

#### ٥ - أطيان الرزق:

استولى محمد علي على أطيان الرزق في مساحة سنة ١٨١٣ وأضافها إلى زمام النواحي وفرض عليها المال مثل الأطيان الأثرية "والأطيان الرزقة هي على ثلاثة

أنواع النوع الأول هو أن بعض الأقطان الرزقة مرصدة يعنى مقيدة على مساجد وأصرخة وسبل وليست بأطراف مصر بل موجودة بكافة المديریات والنوع الثانى بعضه أيضا مرصود على قراءة قرآن فى منزل أو تربه الواقف أو مقيدة للصدقة وذلك بحسب ترتيب صاحب الوقف والنوع الثالث فضل بطريق الملك أيضا وجارى تنقله من واحد لآخر بحق الإرث وأن الأقطان الماثلة لهذه ولو متضح أنها مقيدة باسم أربابها من قديم بموجب سندات شرعية وديوانية غير أن فى التنظيم والترتيب الواقع فى سنة ١٢٢٨ ألف ومائتان وثمانية وعشرين تخصص فوايض للرزقة كالموافق وجارى صرفها لأربابها والمزارعين الذين وضعوا أيديهم على الأقطان صاروا يجروا تأدية مال تلك الأقطان بجانب الميرى مقابلة انتفاعهم بزراعتها<sup>(١٣٣)</sup>.

وعلى الرغم من توزيع أقطان الإحباسية على الأهالى لزراعتها ودفع المال عنها لم تخرج من الوقف بل استمر حق الوقف فيها ثابتا وفى سنة ١٨٣٦ قررت الحكومة أخذ أجرة المثل ممن يزرع أقطان الرزق الموقوفة سواء أكانت الأجرة مساوية للأموال الأميرية المقروضة عليها أم زائدة عنها ومن تلك تأخذ الأموال الأميرية وما تبقى تضمه إلى الفايض وتصرفه لجهة الوقف، وإذا صار مساحة تلك الأراضى على المزارعين أو خلافهم لم يجوز إخراجها من الوقف وكذا لم يسقط أجرة المثل بالغا ما بلغ، لأنه ما صار مساحتها لكل من كان فحق الوقف لم يزل باقى كما هو معلوم<sup>(١٣٤)</sup>.

وفى سنة ١٨٤٩ فى عهد عباس الأولى تقرر أن الرزق الإحباسية تستمر فى أيدي القائمين بزراعتها نظير تأديتهم المال عنها للحكومة ولا يجوز أخذها منهم وإعطائها لأصحابها بل أصحاب تلك الرزق يأخذون القايض<sup>(١٣٥)</sup>.

وقد أنشأ محمد على ديوان الأوقاف فى يونيه سنة ١٨٣٥ ولكنه ألغاه فى مايو سنة ١٨٣٨ ثم أنشأ ثانية عباس الأول سنة ١٨٥١<sup>(١٣٦)</sup>.

وفضلا عن أطيان الرزق التى فرضت عليها الأموال الأميرية أنعم محمد على بعض الأشخاص المقتدرين بأطيان من الأبعادية "رزقة بلا مال" لإصلاحها وزراعتها بالحصائل المختلفة أو غرسها بالأشجار كما منح آخرين بعض الأطيان من المعمور "رزقة بلا مال" لإنشاء الحدائق وغرس الأشجار وكانت الروزمانة تعطى المنعم سندا بذلك يعرف باسم التقسيط ليكون دليلا على إعطائه تلك الأطيان "رزقة بلا مال" فإن كانت الأطيان منحت بشرط غرسها أشجارا لا يعطى تقسيطها إلا بعد تنفيذ ذلك الشرط" (١٣٧).

وفى فبراير سنة ١٨٣٧ نال المنعم عليه بتلك الأطيان الحق فى الانتفاع بها طول حياته وحق توريثها لأولاده أولاده فإن انقرض نسلهم يتصرف فيها عتقاؤه البيض وأولادهم من بعدهم فإن انقرض نسلهم الحق الأطيان بأوقاف الحرمين الشريفين وإن بلغ المنعم عليه سن الشيخوخة وليس له نسل ولا عتقاء وأراد أن يتنازل عن أطيانه مجانا إلى شخص ما فله ذلك غير أن الروزمانة لا تعطى هذا الشخص تقسيط الأطيان إلا إذا كان مقتدرا يستطيع زراعتها فإن كان غير مقتدر ألحقت بأوقاف الحرمين الشريفين. وبذلك أصبح المنعم عليه بأطيان "رزقة بلا مال" مالكا لها ملكا مقيدا وقد أعطته الروزمانة تقسيطا آخر بأطيانه متضمنا تلك الحقوق" (١٣٨).

ولما كانت حقوق الملك هذه ناقصة وشروطها تتنافى مع حكم التملك الشرعى وتؤدى إلى تعطيل الأطيان إذا عجز صاحبها عن زراعتها ولا تشجع على الاجتهاد فى إصلاحها وفلاحتها قرر محمد على فى فبراير سنة ١٨٤٢ أن المنعم عليه بأطيان "رزقة بلا مال" يكون مالكا لها ملكا مطلقا يتصرف فيها كيف يشاء على الوجه بدون قيد ولا شرط بحيث "أن الأطيان الإبعادية والمعمور المعطية لحد هذا التاريخ بطريق رزقة بلا مال والتى سيجرى إعطاؤها من الآن فصاعدا من الإبعادية والمعمور على موجب الشرط المذكور فإن أصحابها وصاروا ماذونين فى بيعها وشراؤها

وإعطائها وأعطيت لهم رخصة كاملة من طرفنا لبيعهم وتصرفهم على الوجه الشرعي<sup>(١٣٩)</sup>.

وتبعاً لذلك أخذت الروزنامة في تحرير تقاسيط تلك الأطيان على هذا الأساس<sup>(١٤٠)</sup>، وبذلك أنشأ محمد على الملكيات الكبيرة في الأطيان.

وقد خصصت الحكومة أطيانا "رزقة بلا مال" لبعض المساجد والزوايا والأصرحة بدلا عما كانت تصرفه لها من نقود من قبل لإقامة شعائرها من عمائر وفرش وإنارة ومهمات ولوزام ومستحقين وقد اعتبرت الحكومة الربح الصافي للقدان أساسا لتخصص تلك الأطيان ولذا أثبت في التقاسيط مقدار الأطيان ومبلغ النقود في السنة<sup>(١٤١)</sup>.

#### ٦- أطيان إحفالك:

أنعم محمد على على نفسه وعلى أفراد أسرته بأطيان واسعة من الإبعادية والمعمورية "رزقة بلا مال" صارت ملكا مطلقا لهم في فبراير سنة ١٨٤٢ بعد أن كانت ملكا مقيدا منذ فبراير سنة ١٨٣٧ وعرفت تلك الأطيان باسم إحفالك وكانت الروزنامة تعطى صاحب إحفالك تقسيطا باسمه يثبت إعطاء الأطيان له "رزقة بلا مال" ونتج عن ذلك إصلاح مقدار كبير من أطيان الإبعادية وزراعته فزادت بذلك الثروة الزراعية وقد ضم محمد على إلى إحفالك أطيان بعض القرى العاجزة عن دفع ما عليها من المال والبقايا فأصبحت تلك الأطيان "رزقة بلا مال" وبذلك اتسعت مساحة إحفالك<sup>(١٤٢)</sup>.

#### ٧- أطيان الأوسية:

لما قضى محمد على على نظام الالتزام أعطى الملتزمين راتبا سنويا مدى حياتهم يعرف باسم القايض وترك لهم أطيان الأوسية معفاة من المال للانتفاع بها طول حياتهم بالزراعة أو التأجير وصرح لهم فيها بالفراغ (التأزل) والهيبة ومنحهم وبيعها

للحكومة فقط وكان الفايض وأرض الوسية يضافان للحكومة عند وفاة الملتزم فإذا طالب أحد أولاده أو أقاربه أو عتقائه أو توابعه بفايض الحصة المحلولة وتبين أنه ليس له معاش آخر من أقالام الروزنامة كانت الحكومة تعطيه جزءا من ذلك الفايض أما أطيان الأوسية فكانت الحكومة تعطيهما من تشاء بالمال وتربط ماها على البلدة فتصير بذلك أطيانا خراجية كما كانت من قبل<sup>(١٤٣)</sup>.

### التأجير:

كان تأجير الأطيان معروفا ومتبعاً فى أول القرن التاسع عشر فى أطيان الأوسية والرزق والأثر وذلك أن بعض الملتزمين كانوا يؤجرون أطيان لمشايخ البلاد بأجرة تزيد عما تدفعه أطيان الفلاحة من المال وتتراوح تلك الزيادة بين أبى طاقة وأربعة أبى طاقة عن كل فدان على حسب جودة الأطيان وقرها من المدينة وكان بعض الأعراب يستأجرون أطيانا من الوسية بأجرة أقل من ذلك، وكذلك كانت بعض أطيان الرزق تؤجر إلى الأهالى أو الأعراب أما الأطيان الأثرية فكان الأهالى يؤجرون بعضها بالتراضى فيما بينهم لمدة سنة<sup>(١٤٤)</sup>.

وكانت أطيان الرزق تعود على المستأجر بفائدة كبيرة ويقول الجبرتي أن المزارع من الفلاحين إذا كان تحت يده تأجر رزقه أو رزقين فإنه يكون مغبوطا ومحسودا من أهل بلده ويدفع لصاحب الأصل القدر الزر والمزارع يتلقى ذلك سلفا عن خلف ولا يقدر صاحب الأصل أن يزيد عليه زيادة وخصوصا إذا كانت تحت يد بعض مشايخ البلاد فلا يقدر أحد أن يتعدى عليه من الفلاحين ويستأجرها من صاحبها وإن فعل لا يقدر على حمايتها<sup>(١٤٥)</sup>.

وبعد الانقلاب الذى أحدثه محمد على فى حياة الأراضى كان التأجير ساريا من الحكومة ومن الأفراد وذلك أن الحكام كانوا يؤجرون أطيانا من الأبعادية للأهالى والأعراب وغيرهم بأجرة تتراوح بين أربعة ريالات وستة وثمانية للفدان فى السنة تبعا

لقيمة الأطيان وكان الأعراب يفضلون أخذ الأطيان من الإبعادية بالإيجار عن أخذها بلا مال ثلاث سنين ثم بمال بعد تلك المدة وذلك لانتقالهم من مكان إلى آخر وعدم استقرارهم في محل ثابت وخوفا من ارتباطهم بالأرض ومن تركهم حياة التنقل وقد رفض أعراب الهنادى ما عرضته عليهم الحكومة من أخذ الأطيان بتلك الطريقة وأوبوا إلا أخذها بالإيجار بشرط عدم تكليفهم ضرائب أخرى فوافقت الحكومة حتى لا تترك الأطيان بورا<sup>(١٤٦)</sup>.

وكذلك قررت الحكومة في سنة ١٨٣٦ أن تأخذ من مزارعى أطيان الرزق الإحباسية أجرة المثل<sup>(١٤٧)</sup>.

أما الأفراد فكانوا يؤجرون أطيانهم الأثرية لمن يرغب وقد نصت لائحة الأطيان في سنة ١٨٤٧ على أن يكون ذلك التاجير بسنة مدموغ حتى إذا اختلف الطرفان ورفع أحدهما دعواه إلى ديوان المديرية كان سند التاجير المدموغ هو المعتمد للفصل في النزاع فإن كان التاجير بدون سنة أو بسند غير مدموغ لا تسمع الدعوى<sup>(١٤٨)</sup>.

وقد حتمت الحكومة على المستأجر أن يدفع لها قيمة إيجار الأطيان التي لم يؤد أصحابها ما عليها من المال والبقايا<sup>(١٤٩)</sup>، وعندما فرضت الحكومة مقداراً من الغلال على كل فدان ألزمت المستأجر بتوريد ما يخص الأطيان التي استأجرها من الغلال إلى الشئون الأميرية على أن يخصم ثمنها من قيمة الإيجار<sup>(١٥٠)</sup>.

وقد صرح محمد على لأصحاب الوسية بتأجيرها<sup>(١٥١)</sup>.

### المزراعة:

كانت الزراعة في مصر في أول القرن التاسع عشر فكان بعض الملتزمين يزارعون الفلاحين في أطيان الوسية وذلك بإعطائهم الأطيان وتقديم البذور لهم بينما يقوم الفلاحون بالعمل وما تتطلبه الزراعة حتى انتهاء المحصول وعندئذ يأخذ الملتزم

من الحصول ما سبق أن قدمه من البذور، ثم يقتسم الباقي مع الفلاح فيترك له الثلث وأحيانا الربع ويأخذ الباقي<sup>(١٥٢)</sup>.

وكذلك كان بعض أصحاب الأقطان الأثرية يزارعون غيرهم من الفلاحين فيعطونهم الأقطان لزراعتها والقيام بنفقات الإنتاج نظير أخذهم نصف الحصول وتأدية نصف ضرائب الأقطان وأحيانا كان صاحب الأقطان يتحمل وحده ضرائب تلك الأقطان<sup>(١٥٣)</sup>.

وبعد الانقلاب الذى أحدثه محمد على فى حيازة الأراضى كان الفلاحون فى أقطان الحفالك يقومون بأعمال الزراعة مقابل استيلائهم على نصيب من جميع الحاصلات الناتجة من الأقطان التى يعملون فيها تمام الحصول يخصم منه مقدار التقاوى التى استخدمت فى البذر ويعطى للمزارعين سدس الباقي على أن يخصم منه ما أخذه من ذرة وإعان لمعيشتهم وكان الخولاء الموكلون بخدمة النخيل يأخذون سدس محصول البلح الناتج من تلك النخيل ورغبة فى تحسين حال مزارعى الحفالك تقرر فى سنة ١٨٣٨ إعطاؤهم خمس الأراضى التى يعملون فيها على أن تقوم حيوانات الحفالك بخدمة ذلك الخمس وفى سنة ١٨٤٠ استقر رأى على إعطاء المزارعين فى جفالك محمد على أجرا يوميا<sup>(١٥٤)</sup>.

وفى سنة ١٨٤٦ سن محمد على لائحة للمزارعة سواء أكانت شتوية أم صيفية أم نيلية يجوز زراعتها بين الحكومة وغيرها وبين الأهالى بطريق المناصفة وذلك بشرط أن يقوم المزارع بكل ما تتطلبه الزراعة من خدمة وعمل إلى أن يتم الزرع وعندئذ يأخذ صاحب الأقطان نصف الحصول ويستولى المزارع على النصف الآخر أما التقاوى اللازمة للبذر فى أول الأمر فعلى الحكومة أو صاحب الأقطان إعطاؤها للمزارع وعلى الأخير تأديتها فى أول سنة من المزارعة. أما الخضروات فتابع ويقسم ثمنها مناصفة وعلى المزارع القيام بما تقررته الحكومة من العمليات بشأن الرى وعليه

أيضا الاهتمام بالأطيان فإن أهملها وقع تحت طائلة العقاب وقد حددت مدة المزارعة بأربع سنوات<sup>(١٥٥)</sup>.

وكان بعض أصحاب الأبعاديات يعطون المزارعين عندهم نصيبا من محصول الزراعة نظير قيامهم بالعمل في تلك الأبعاديات<sup>(١٥٦)</sup>.

وكذلك كان بعض المزارعين يقومون بالأعمال الزراعية في أطيان المتعهد ويأخذون نصيبا من المحصول نظير خدمتهم<sup>(١٥٧)</sup>.

وفي الأطيان الأثرية كان بعض الأهالي يعطون أطيانهم غيرهم بالمزارعة من تلقاء أنفسهم كما كانت الحكومة تلزم صاحب الأطيان أن يشارك أحد المقتدرين إن لم يكن في استطاعته زراعتها وحده ورغبة في عدم تعطيل الزراعات الصيفية كانت الحكومة تجبر أصحاب السواقي على أن يشاركوا غيرهم من المقتدرين إن لم يكونوا مقتدرين ليعين بعضهم بعضا وكذلك إذا كان أطيان صاحب الساقية أقل من المرتب عليها من الزراعات الصيفية وبجوارها أطيان لشخص آخر ليس له ساقية كانت الحكومة تعمل على مشاركة صاحب الساقية مع صاحب تلك الأطيان برضاتهما فإن لم يوافقا على ذلك ضمت الأطيان إلى صاحب الساقية لزراعتها بالخصاصات الصيفية<sup>(١٥٨)</sup>.

أما عن شروط المزارعة بين الأهالي فقد حددت الحكومة نصيب المزارع وبالنسبة لما يقدمه من مجهود ومال ففي محصول الذرة يأخذ الخمسين إذا قدم السماد والتقاوى وقام بالحرث وأعمال الزراعة والثلث إن استخدم حيوانات صاحب الأطيان في نقل السماد والخمس إذا لم يقدم السماد والتقاوى وفي تلك الحالات لا يدفع المزارع شيئا من مال الأطيان كما أنه يترك الأرض لصاحبها بعد محصول الذرة أما إن قدم المزارع السماد والتقاوى وقام بالحرث والأعمال الزراعية الأخرى ودفع نصف مال الأطيان فله نصف محصول الذرة ونصف محصول الشتوى الذى يلي الذرة



وفي القمح يكون للمزارع النصف إن خدم الأتبان بمواشيه قودم نصف التقاوى ودفع نصف المال وفي الكتان يكون له الربع إن زرع بيده فقط وعليه دفع مال ربع الأتبان والنصف إن استخدم مواشيه في الزرع وقدم نصف التقاوى ودفع نصف المال. والمزارعة في القصب والتيل مثلها في الكتان أما في السمسم فمثلها في الكتان أيضا غير أن المزارع لا يدفع شيئا من مال الأتبان<sup>(١٥٩)</sup>.

وقد نصت لائحة الأتبان في سنة ١٨٤٧ على أن تكون المزارعة بسند مدموغ حتى إذا اختلف الطرفان ورفع أحدهما دعوى إلى ديوان المديرية فعندئذ يكون ذلك السند أساس الفصل في النزاع أما إن كانت المزارعة بدون سند أو بسند غير مدموغ ورفع أحد الطرفين دعواه إلى الحكومة فإنها ترفض<sup>(١٦٠)</sup>.

وكانت الحكومة تحرر بيانا بمساحة الزراعات الصيفية المحتكرة كل سنة كل شخص وما يخصه منها فإن كان الزرع مشتركا بين صاحب الأرض والمزارع أثبت في البيان حق المزارع في المحصول على حسب شروط المزارعة حتى يأخذ كل منهما استحقاقه في ثمن المحصول بعد توريده إلى الشئون الأميرية<sup>(١٦١)</sup>.

وكان المزارع يأخذ حقه في المحصول تبعا لشروط المزارعة فإذا تسبب صاحب الأتبان في فراره لحرماته من حقه ورفع المزارع دعواه إلى الحكومة فإنه يأخذ حقه ويعاقب صاحب الأتبان إن كان شيخا أو فلاحا بالضرب ثلاثمائة سوط<sup>(١٦٢)</sup>.

#### ٤- ضرائب الأتبان

##### الضرائب في أول القرن التاسع عشر:

كانت الأتبان في أول القرن التاسع عشر تنقسم إلى أتيان الالتزام والرزق والإطلاق وكانت أتيان الرزق والإطلاق معفاة من الضرائب<sup>(١٦٣)</sup>، أما أتيان الالتزام فكانت تدفع عنها الضرائب وقد اتبعت الحكومة نظام الالتزام في جبايتها إذ يلتزم من يشاء بقرية أو أكثر أو أقل ويعطى له تقسيط بذلك مبين به مقدار حصته

ومبلغ الميرى وكمية الفايز وكذلك يعطى له أمر إلى مشايخ دائرة التزامه وأهاليها بالخضوع لأوامره وتأدية الضرائب إليه<sup>(١٦٤)</sup>.

وأطيان الالتزام تشمل طين الوسية ويستغله الملتزم لنفسه نظير دفع الميرى عنه وطين الفلاحة وينقسم إلى أطيان بالمساحة وأطيان أثرية وبزرعه الفلاحون نظير دفع المال الحر عنه للملتزم ويشمل الميرى والفايز والكشوفية القديمة والعوائد فالميرى للسلطان والفايز للملتزم نظير قيامه بجباية الضرائب والكشوفية القديمة يدفعها الملتزم لحاكم المديرية وتشمل مال الجهات وخدمة العسكر وعادة أوراق شتوى وصيفى أما العوائد فيصل عددها ١٧ وجميعها تقريبا لحاكم المديرية غير أن بعضها غير معروف فى بعض الجهات<sup>(١٦٥)</sup>.

وكانت الأطيان الأثرية التى فى حوزة مشايخ البلاد وغيرهم من حكام القرية تعامل معاملة طين الوسية فى الضرائب وذلك فى الوجه القبلى أما فى الوجه البحرى فكان جزء فقط مما فى حوزتهم من تلك الأطيان ينال ذلك الامتياز<sup>(١٦٦)</sup>.

وكان المال الحر للفدان يتراوح بين ٩٠ ميديا و ٣٠٠ ميدي للأطيان من الدرجة الأولى وبين ٦٠ ميديا و ١٥٠ ميديا للأطيان من الدرجة الثانية وبين ٣٠ ميديا و ١٢٠ ميديا للأطيان من الدرجة الثالثة<sup>(١٦٧)</sup>.

وكانت الضريبة تفرض على الفدان إذا كانت أطيان القرية مسموحة أما إذا لم تكن مسموحة فإن القرية تدفع الضريبة جملة يوزعها على الفلاحين الصراف ومشايخ البلد وتعرف تلك الطريقة باسم كلاله وهى أكثر انتشارا فى الصعيد منها فى الوجه البحرى وقد يكون جزء من القرية مسموحا والجزء الآخر غير مسموح وفى تلك الحالة كانت الضريبة تفرض على أساس الفدان فى الجزء الأول وبطريقة الكلاله فى الجزء الآخر<sup>(١٦٨)</sup>.

وكان المال الحر يجبى نقدا وعينا فى مديريات قنا وإسنا وجرجا وأسيوط ومنفلوط والمنيا وبنى سويف إذا ينقسم إلى قسمين رئيسيين المال وهو من النقود والخرجة وهى ضريبة عينية فالمال على محصول الذرة والخرجة على الشعير والقمح وغيرهما وكانت الخرجة على الفدان تتراوح بين أردبين وأربعة أردب من القمح<sup>(١٦٩)</sup>.

وزيادة على المال الحر كان الفلاح يدفع عن أطيانه للملترم ضريبتين هما المضاف والبرانى يأخذها الملترم لنفسه علاوة على الفايض وكثيرا ما يختلط اسم أحدهما بالآخر ولكن الأول سابق على الثانى فى الوجود ولذا عرف باسم برانى قديم أو مضاف قديم بينما عرف الثانى باسم برانى جديد أو مضاف جديد<sup>(١٧٠)</sup>.

وكذلك كان الفلاح يدفع عن أطيانه الكشوفية الجديدة لحاكم المديرية ويعرف باسم البك وله نواب باسم الكشاف يأتمرون بأمره ويصل عددهم أحيانا إلى عشرين كاشفا وتشمل الكشوفية الجديدة الضرائب الآتية:

١. رفع المظالم: وهى ضريبة تجبى من القرى على ثلاث درجات الأولى ٢١٠ أبى طاقة والثانية ١٥٠ أبى طاقة والثالثة ٨٠ أبى طاقة.

٢. مطالب حاكم الولاية: وهى ضريبة عينية من شعير وتبن وغير ذلك مما يحتاجه المرافقون للحاكم فى تجواله فى المديرية ويتوقف مقدارها على نسبة عددهم.

٣. مال التحرير وهى ضريبة تجبى من القرى على ثلاث درجات الأولى ١٥٠ أبى طاقة والثانية ١٠٠ أبى طاقة والثالثة ٥٠ أبى طاقة.

٤. مصاريف الناحية اللازمة: وهى عبارة عن المصروفات التى يصرفها شيخ البلد فى غذاء الكشاف والممالك الآخرين فى أثناء تجوالهم فى المديرية ويوزعها شيخ البلد على الفلاحين.

٥. حق الطريق: وهى ضريبة تعطى لحامل الأمر إلى القرية ويحدد مقدارها من أرسله بذلك الأمر تبعاً لأهمية حامله فحق الطريق للقواس يتراوح بين اثنين وعشرة أبى طاقة وللكاشف بين مائتى أبى طاقة وألف أبى طاقة<sup>(١٧١)</sup>.

### الانقلاب:

وجاء محمد على نظام ضرائب الأتبان على النحو الذى شرحناه وهو نظام معيب فأطيان الرزق والإطلاق معناه وأطيان الفلاحة تتحمل وحدها معظم الضرائب فتدفع الميرى والفايض والكشوفية القديمة والعوائد والبرائى القديم والبرائى الجديد والكشوفية الجديدة بينما دفع أطبان الوسية الميرى فقط كما أن الضرائب على أطبان الفلاحة كانت متنوعة وبعضها غير محدود مما أدى إلى ظلم الفلاحين فضلاً عن أن مساحة الفدان لم تكن واحدة فى جميع أنحاء القطر مما أدى إلى اختلاف مقدار الضريبة على مساحة معينة من الأتبان وكذلك لم تكن الضرائب كلها للحكومة بل بعضها للأفراد فالفايض والبرائى القديم والبرائى الجديد للملتزم والكشوفية الجديدة والعوائد لحاكم المديرية كما أن سلطة الحكومة على الفلاحين كانت معدومة تقريباً لأن الملتزمين حلوا محلها فى الريف وسيطروا على الفلاحين واستبدوا بهم.

هكذا كانت ضرائب الأتبان وهى المورد الرئيسى لإيرادات الحكومة وهكذا كان المديرىات وإلى سيطرة الملتزمين على الفلاحين فى الوقت الذى كان فيه م حمد على فى احتياج إلى المال لتثبيت مركزه فى البلاد وتقوية نفوذه ومحاربة أعدائه والقيام بالإصلاحات اللازمة فضلاً عن رغبته الأكيدة فى بسط نفوذ الحكومة وسلطتها على الأهلىن ولذلك أخذ فى تغيير نظام الضرائب حتى تم له ما أراد فى مساحة سنة ١٨١٣.

بدأ محمد على ذلك التغير بتقرير "فرض" على البلاد من وقت لآخر من نقود ومن قمح وشعير وأرز وسمن وجبن وتبن وجلة وجمال وأغنام وأعفى حصص الالتزام فى حوزة مشايخ الأزهر والفقهاء من تلك الفرض<sup>(١٧٢)</sup>.

وكان المتبع أن الملتزم يتكفل بالفرضه التى على حصته ثم يجتهد فى تحصيل مبلغ النقود من فلاحيه فإن لم يسعفه به دفعه للحكومة ثم استوفاه بعد ذلك من الفلاحين شيئا فشيئا<sup>(١٧٣)</sup>.

وكذلك قرر محمد على فى يونيه سنة ١٨٠٦ الاستيلاء على ثلاثة أرباع الفايض النصف من الملتزمين والربع من الفلاحين وأخذ فى تحصيل ذلك منهم وفى يونيه من السنة التالية قرر مقاسمه الملتزمين فى الفايض وذلك بالاستيلاء على نصفه وأخذ فى تحصيل ذلك النصف من الفلاحين غير أن حصص الالتزام التى فى حوزة مشايخ الأزهر والفقهاء كانت خارجة عن ذلك الإجراء منذ البدء فلا يؤخذ منها شيء من الفايض<sup>(١٧٤)</sup>.

وفى يوليه سنة ١٨٠٧ قرر محمد على المال على الأطيان المسموحة التى فى حوزة مشايخ البلاد وأخذ فى تحصيله منهم<sup>(١٧٥)</sup>.

وفى يونيه ١٨٠٩ قرر محمد على المال على أطيان الرزق والأوسية فضلا عن الاستمرار فى مقاسمه الملتزمين فى الفايض فقدم السيد عمر مكرم نقيب الأشراف ومشايخ الأزهر "عرضحالا" إلى محمد على يطلبون فيه إبطال "الفرض" ومال الرزق والأوسية ونصف الفايض ولكنهم انقسموا على أنفسهم مما أدى فى نهاية الأمر إلى نفي السيد عمر مكرم إلى دمياط ولكن محمد على فى نفس الوقت ألغى مال الرزق والأوسية وقرر أخذ ربع الفايض بدلا من نصفه<sup>(١٧٦)</sup>.

وفى نوفمبر ١٨١٠ أراد محمد على أن ينظم "الفرض" على البلاد، ففقد مجلسا من مشايخ الأزهر وغيرهم فى بيت ابنه إبراهيم وكان إذ ذاك دفتر دارا أى

مفتشا عاما للحسابات وقال لهم: "يا أحبابنا لا يخفاكم احتياجي إلى الأموال الكثيرة لتفقات العساكر والمصاريف والمهمات والإيراد لا يكفي ذلك فلزم الحال لتقرير الفرض على البلاد والأطيان ولا يمكنني رفع ذلك بالكلية والقصد أن تدبروا لنا تدبيرا وطريقا لتحصيل المال من غير ضرر ولا إجحاف على أهل القرى وتعود مصلحة التدبير عليهم وعلينا" (١٧٧).

وكان من رأى محمد على أن يقرر على كل حصة من حصص الالتزام مقدار ما عليها من ميرى وفايض إما سنة أو سنتين أو أن يجعل الفرضه أيضا على أطيان الأوسية والرزق ومسموح مشايخ البلاد ولكن المجلس انفض دون أن يقرر شيئا إذا اعترض أحد أعضاء المجلس فثار عليه المشايخ وانفض المجلس (١٧٨).

وفى سنة ١٨١١ قرر محمد على الفرضه على حصص الالتزام بنسبة إيراد أربع سنوات مما عليها من ميرى وفايض ومصفاف (١٧٩).

وفى سنة ١٨١٢ قرر محمد على الفرضه على حصص الالتزام بنسبة إيراد أربع سنوات مما عليها من ميرى وفايض ومضاف وبرانى كما قرر الفرضه على أطيان الرزق والأوسية وقد جبيت فرضه الأطيان فى تلك السنة نقودا وقمحا (١٨٠).

وفى مساحة سنة ١٨١٣ التى ظهرت نتيجتها فى مايو سنة ١٨١٤ وزع محمد على أطيان كل ناحية بين أهاليها القادرين على الزراعة لاستغلالها نظير دفع الضريبة عنها ماعدا أطيان الأوسية التى تركت لأصحابها مدى حياتهم معفاة من الضريبة ووجد ضرائب الأطيان فجعلها ضريبة واحدة باسم المال فرضها على الفدان ومساحتها ٣٣٣ وربع قصبه مربع وجعلها درجات بالنسبة لجودة الأرض وسهولة ريبها إلى غير ذلك من المميزات (١٨١)، وغير نظام جباية الضرائب فألغى الالتزام فى فبراير سنة ١٨١٤ وكلف عمال الحكومة جباية الأموال الأميرية فأصبح صراف الناحية يحصلها والقائم مقام المشايخ يساعدون بإحضار الفلاحين إليه والعمل على

سداد ما على ناحيتهم وحاكم الخط وناظر القسم وأمور المأمورية يفتشون على تحصيلها كل منهم في منطقته<sup>(١٨٢)</sup>.

#### مقدار مال الأتبان:

تبعاً لمساحة سنة ١٨١٣ كان أعلى مال للفدان في الوجه البحرى ٤٥ قرشا وفى الصعيد ٤٩ قرشا ونصف قرش أما أقل مال للفدان في الوجهين البحرى والقبلى فكان ٤ قروش ونصف قرش<sup>(١٨٣)</sup>.

وقد زاد مال الفدان بعد ذلك ففى سنة ١٨١٨ أضيفت عليه ستة قروش أو سبعة قروش أو ثمانية قروش على حسب درجته بمحجة المساعدة على محاربة الوهابيين وفى سنة ١٨٢٠ كانت أعلى درجة من المال للفدان ٦٠ قرشا و٣٠ بارة وفى سنة ١٨٢٤ كان مال الرتبة الأولى من الأراضى ٦٧ قرشا ونصف قرش وفى سنة ١٨٣٣ كان مال الفدان يتراوح بين ١١ قرشا و٧٢ قرشا على حسب درجته وفى سنة ١٨٣٩ أضيفت بارتان على كل قرش من مال الفدان وفى سنة ١٨٤٤ أضيف على مال الفدان مقدار ثمنه<sup>(١٨٤)</sup>.

وقد بلغ مال الأتبان ١٣٢٣٠٨ أكياس و١٣١ قرشا فى سنة ١٨٢١ من مجموع دخل مصر ومقداره ٢٣٩٩٤٠ كيسا و٣٠١ قرشا بينما بلغ ٢٢٥٠٠٠ كيس فى سنة ١٨٣٣ من مجموع الدخل ومقداره ٥٠٥١٤٥ كيسا أما فى سنة ١٨٣٦ فقد بلغ مال الأتبان ٣٢٠٠٠٠ كيسا من مجموع الدخل ومقداره ٦١٢٨٦٠ كيسا<sup>(١٨٥)</sup>.

#### جباية المال:

كان مال الأتبان يجبى نقدا وعينا وقد اقترنت جبايته باحتكار بعض الحاصلات الزراعية فكان الفلاح يورد تلك الحاصلات إلى الشئون الأميرية فتوزن أو تكال ويعطى بثمنها "رجعة" يشتها له الصراف فى ورده كما يثبت "رجعة" مشتروات

الحكومة منه من جمال وأثوار وسمن وتبن وجلة وكذلك مقدار ما يدفعه له من نقود وفى آخر السنة المالية يخصم ما على الفلاح من مال وفردة وفردة نخيل وسلف وثمان ما أخذه من الحكومة من سواقي وتوابيت وحيوانات فإن بقي له شيء بعد ذلك عرف باسم الفايز يأخذه أو يخصم له مما عليه من مال السنة التالية وأن بقي عليه شيء عرف باسم البقية وتضاف على مال السنة التالية<sup>(١٨٦)</sup>.

وقد عجز بعض الفلاحين عن زراعة أطياهم وتادية أموالها فأخذها الحكومة منها وزرعتها جبرا على المقتدرين من نفس البلد أو البلاد المجاورة لزراعتها وتادية الأموال عنها كما أعطت بعض القرى العاجزة عن دفع ما عليها من أموال وبقايا عهدة لمن يريد بشرط أن يتكفل المتعهد بدفع ما على القرية من بقايا وأموال وكذلك ضمت إلى الجفالك بعض القرى العاجزة عن دفع ما عليها من أموال وبقايا كما وضعت نظام المسؤولية المشتركة فى دفع الضرائب حتى أن سكان القرية الواحدة أصبحوا متضامين فى تادية الأموال الأميرية بحيث إن فايز الشخص يخصم مما على بلده من بقايا<sup>(١٨٧)</sup>. غير أنه تقرر فى فبراير سنة ١٨٤٤ تعيين مقدار ما للشخص من فايز أو ما عليه من بقية فى السنين الماضية وخصم الفايز من البقية فإذا تبقى عليه دين للحكومة بعد ذلك يضاف إلى ما عليه من مال فى السنة التالية وكذلك إذا كان الفايز أكثر من البقية يحسب له الفرق فايزا فى السنة التالية بحيث يكون فى ورد كل شخص ما عليه من بقية أو ما له من فايز<sup>(١٨٨)</sup> وفى ديسمبر سنة ١٨٤٢ تقرر أن يحجر الصراف بيانا بأصحاب الفوايز ومقدار ما لكل منهم من فايز فى كل سنة من السنين الماضية فإذا تم تحرير ذلك البيان اتبعت الطريقة الآتية فى الفوايز:

- ١ - خصم فوايز الأشخاص المتوفين أو المارين إذا لم تكن عليهم بقايا ما على من وزعت عليهم من قبل بقايا أصحاب تلك الفوايز.



- ٢- خصم الفوايض التى لأشخاص عليهم بقايا ولم يوزع شيء من بقايا على الأهالى من بقاياهم.
- ٣- خصم فوايض مشايخ القرى من بقايا أهالى حصصهم التى لا يمكن تحليلها.
- ٤- خصم فوايض المتوفين مما عليهم من ديون.
- ٥- خصم فوايض المزارعين ما مما عليهم من مال الأطيان فى بلد آخر.
- ٦- خصم فوايض الأشخاص غير المدينين للحكومة مما على غيرهم من دين للحكومة أن رغبوا فى ذلك بشرط أن يؤخذ سند عليهم بأن ذلك الخصم يرا دقهم واختارهم.
- ٧- أصحاب الفوايض الذين ليس عليهم دين للحكومة ولا يرغبون فى خصم فوايضهم لغيرهم لا يصرف فايضهم إلا بأمر محمد على إن كانوا قد تركوا الزراعة وفايضهم من مدة سنوات أما إذا كانوا لا يزالون يعملون فى الزراعة فإن فايضهم يخصم مما عليهم فى السنة التالية.
- ٨- فوايض المتوفين غير المدينين للحكومة تخصم مما على ورثتهم من دين للحكومة فإن كان الوارث غير مدينين للحكومة صرف لهم فايض مورثهم أو خصم مما عليهم من دين للحكومة إن أ ردوا بشرط أخذ السند عليهم بأن ذلك يرا دقهم واختارهم.
- ٩- فوايض المتوفين الذين ليس لهم وارث وليس عليهم دين للحكومة تصير حقا لبيت المال<sup>(١٨٩)</sup>.

## الإعفاء من المال:

كانت بعض الأطيان معفاة من المال إعفاء تاما وهى أطيان مسموح المشايخ ومسموح المصاطب والأطيان التى أعطاها محمد على بعض الأشخاص "رزقة بلا مال" من الأبعادية والمعمر والأطيان التى خصصتها الحكومة "رزقة بلا مال" لبعض المساجد والزوايا والأضرحة وكذلك أطيان إحفالك وأطيان الأوسية.

وكانت بعض الأطيان معفاة من المال لمدة معينة وهى أطيان الأبعادية التى أعطتها الحكومة بعض الأشخاص معفاة من المال فى السنين الثلاث الأولى من أخذها أما فى السنة الرابعة فتكون بالضريبة الكاملة بواقع الضريبة للأطيان الماثلة لها فى نفس الناحية.

وكانت بعض الأطيان معفاة من نصف المال وهى أطيان الأبعادية التى أعطتها الحكومة بعض الأشخاص بنصف الضريبة فقط.

أما الأطيان المفروض عليها المال فهي: الأطيان الأثرية وأطيان العهد وأطيان الأبعادية بعد ثلاث سنين من أخذها وأطيان الرزق التى فرض عليها المال فى مساحة سنة ١٨١٣ والأوسية بعد انحلالها بوفاة أصحابها وذلك فضلا عن أطيان الأبعادية التى أعطتها الحكومة بنصف المال فقط.

وكانت الأطيان المفروضة عليها المال تعفى منه فى الحالات الآتية:

كان محمد على يعفى بعض الأعراب من دفع المال عن أطيان الأبعادية التى يقومون بزراعتها وكان ذلك الإعفاء مؤقتا يسرى على سنة فقط<sup>(١٩٠)</sup>.

وكذلك أعفى محمد على اليونانيين من سكان المورة الذين جاءوا إلى مصر أسرى فى أثناء حرب المورة وقاموا بزراعة بعض الأطيان من المعمورة من مال تلك الأطيان سنتين وهى المدة التى قاموا فيها بزراعة تلك الأطيان<sup>(١٩١)</sup>.

هكذا كانت الأتبان تعفى من المال لبعض الأفراد بصفة شخصية إذا زرعت  
أما إذا تعطلت عن الزراعة فتعفى على النحو الآتى:

كانت مياه النيل تجرف أحيانا الأتبان التى على شاطئه فلا يبقى لها أثر  
ويعرف ذلك باسم أكل البحر وكان المتبع فى الصعيد إعفاء ٥/٤ تلك الأتبان من  
المال وتحصيل مال خمسها فقد أبطل محمد على تلك العادة وأعفى أكل البحر من المال  
إعفاء كاملا ابتداء من سنة ١٢٣٨هـ (١٨٢٢) (١٩٢).

وكذلك كانت بعض الأتبان تدخل فى الترع والجسور عند إنشائها فترفع  
الحكومة المال عنها (١٩٣).

وكانت بعض الأتبان تصير سباخا نتيجة لرشح الترع والجسور فلا تصلح  
للزراعة لما بها من مصلح فترفع الحكومة المال عنها أما إذا كانت بعيدة عن رشح  
الترع والجسور وأصبحت سباخا لأن أصحابها تركوا زراعتها فلا تعفى من  
المال (١٩٤).

كذلك كان بعض الأتبان خرسا استحکم فيها من موانع قبول الزرع ما  
جعلها فاسدة غير صالحة للزراعة ولذا كانت الحكومة تعفيها من المال (١٩٥).

وكانت الرمال تغطى أحيانا بعض الأتبان فتجعلها غير صالحة للزراعة فتعفى  
من المال (١٩٦).

وكذلك كانت الحكومة تقوم بعمل الطوب لاحتياجها إليه فى مبانيها ولذا  
كانت تعفى الأتبان التى تتعطل عن الزراعة بسبب عمل الطوب فيها (١٩٧).

هذا وعندما يكون فيضان النيل منخفضا لا تفى المياه لرى جميع الأتبان فيترك  
بعضها بدون رى ويعرف باسم الشراقي وكانت الحكومة تعفى الأتبان الشراقي من  
المال (١٩٨)، غير أنما كانت تشترط أحيانا أن تكون بنسبة معينة من أتيان القرية فقد  
اشترطت مرة أن تكون أكثر من ١٠% ومرة أخرى أن تكون ٦% فأكثر (١٩٩).

ومع ذلك فقد أعفت مرة الأطيان الشراقى فى القرى الضعيفة ولم تعفها فى القرى المقتدرة<sup>(٢٠٠)</sup> كما أعفتها مرة أخرى فى الوجه القبلى من نصف المال فقط<sup>(٢٠١)</sup> وكذلك لم تعفها فى بعض جهات الشرقية فى سنتى ١٨٢٤ و ١٨٢٥ وأمرت بتحصيل مالها من المشايخ لأنهم السبب فى ذلك لقلة كفايتهم<sup>(٢٠٢)</sup> كما لم تعف الأطيان الشراقى فى سنتى ١٨٢٦ و ١٨٢٧ لأنها اعتبرت الفيضان فى هاتين السنتين كافيا لرى الأراضى<sup>(٢٠٣)</sup> أما الأطيان الشراقى بالعهد فلم تعفها من المال وأخيرا تقرر فى سبتمبر سنة ١٨٤٢ عدم إعفاء الأطيان الشراقى من المال<sup>(٢٠٤)</sup>.

وكذلك كانت مياه النيل تطفى على بعض الأطيان ولا تنصرف عنها فتعطل عن الزراعة أو تنصرف عنها بعد أوان البذر فتفوت زراعتها وكان المتبع فى الصعيد إعفاء ٥/٤ تلك الأطيان من المال وتحصيل مال خمسها فقط فأبطل محمد على تلك العادة وأعفى تلك الأطيان المعروفة باسم المستبحرة من المال إعفاء كاملا ابتداء من سنة ١٢٣٨هـ (١٨٢٢)<sup>(٢٠٥)</sup> وفى الوجه البحرى أعفيت أيضا الأطيان المستبحرة من المال إعفاء تاما قبل ذلك التاريخ<sup>(٢٠٦)</sup>، واستمر إعفاء الأطيان المستبحرة بعد ذلك إلا أنه تقرر فى سنة ١٨٣٤ إعفاءها فى القرى الضعيفة وإعفاء بعضها فقط فى القرى المقتدرة ثم تقرر بعد ذلك بسنتين إعفاؤها فى القرى الضعيفة وعدم إعفائها فى القرى المقتدرة<sup>(٢٠٧)</sup>.

هكذا كان إعفاء الأطيان من المال إن تعطلت عن الزراعة أما إذا زرعت وتلف محصولها فتعفى على النحو الآتى:

كانت مياه النيل وبخاصة فى أثناء الفيضان تطفى على بعض الأحيان فتفرق زروعها وفى تلك الحالة تعفى الأطيان من المال<sup>(٢٠٨)</sup> ومع ذلك فقد حدث مرة أن الحكومة لم تعف مال الأطيان التى أتلفت مياه النيل زروعها ببعض جهات الشرقية<sup>(٢٠٩)</sup>.

وكانت النار تلتهم أحيانا حاصلات بعض الأطيان قضاء وقدرًا فى الحقول والجرن وكان المتبع فى الصعيد إعفاء  $\frac{5}{4}$  تلك الأطيان من المال وتحصيل مال خمسها فقد فأبطل محمد على تلك العادة وأعفى تلك الأطيان من المال إعفاء كاملاً ابتداء من سنة ١٢٣٨هـ (١٨٢٩م) <sup>(٢١٠)</sup>، وفى الوجه البحرى أعفيت الأطيان التى حرقَت حاصلاتها قضاء وقدرًا من المال أما إذا تسبب أحد فى الحريق فلا تعفى الأطيان بل يحصل مالها من ذلك الشخص سواء أكان صاحب الأطيان أو غيره فضلاً عن إرساله إلى اليمان مدى الحياة إن كان صاحب الأطيان ولمدة سنة مع دفع ثمن ما أحرقه إن كان غيره فإن لم يستطع دفع ثمن ما أحرقه يبقى طول حياته فى اليمان <sup>(٢١١)</sup>.

وكان الدود أحيانا يأكل بعض الزروع فتعفى أطيانها من المال ومع ذلك تقرر مرة تحصيل المال عن تلك الأطيان فى الصعيد <sup>(٢١٢)</sup>.

وكانت بعض الحاصلات تصاب بالتلف بسبب آفة سماوية أو أرضية من طرف الله وكانت العادة المتبعة فى الأقاليم الوسطى وبعض جهات <sup>(٢١٣)</sup> الصعيد إعفاء ثلاثة أفدنة من المال وتحصيل مال اثنتين فقط إذا تلفت زروع خمسة أفدنة من ١٥ فداناً فإذا زادت الأطيان النالفة زروعها عن ذلك أو نقصت يؤخذ المال على هذه النسبة فأبطل محمد على هذه العادة ابتداء من زراعة سنة ١٢٣٧هـ (١٨٢١م) <sup>(٢١٤)</sup> وأعلى الأطيان النالفة زراعتها بتلك الكيفية من المال إعفاء كاملاً إذا كان الزرع ينبت وينمو ويقرب من تكوين الحبوب وفى هذه الأثناء تعصف به السموم أو يغلبه الهلوك فيتلف من طرف الله فإن أطيانه تعفى من المال أما إذا كان تلفه نتيجة لإهماله صاحبه وعدم اغتائه بخدمة الأرض وتربية الزرع وتنميته بحيث لا تتكون فيه الحبوب ولا يصل إلى درجة الكمال فإن أطيانه لا تعفى من المال <sup>(٢١٥)</sup>.

وكذلك كانت العادة المتبعة فى بعض جهات الصعيد إعفاء  $\frac{5}{4}$  الأطيان التى يتلف محصولها بسبب آفة سماوية كالسموم أو أرضية كالهلاك من المال وتحصيل مال

خمسها فقط فأبطل محمد على تلك العادة وأعفى تلك الأطيان من المال إعفاء كاملاً ابتداء من سنة ١٢٣٨ هـ (١٨٢٢ م) <sup>(٢١٦)</sup>.

واستمر إعفاء تلك الأطيان من المال بعد ذلك <sup>(٢١٧)</sup>، غير أنه تقرر في سنة ١٨٢٦ إعفاء نصفها فقط من المال في وجهات أسبوط وأبي تيج <sup>(٢١٨)</sup> كما تقرر في السنة التالية تحصيل مال الأطيان التي تتلف زروعها بسبب آفة سماوية أو أرضية وعدم إعفائها من المال <sup>(٢١٩)</sup>، وقد جاء بالوقائع المصرية في صدد ذلك أن "الأرض حيث حصل لها الزى وحرثت وألقى فيها البذر وجب مالها ولم يكن لأصحابها حق في رفعه فينبغي أن يؤخذ المال" <sup>(٢٢٠)</sup>.

كانت بعض الزروع تتلف من البرد فتعفى أطيانها من المال غير أنه تقرر في سنة ١٨٢٧ عدم إعفائها مع التنازل عما يتعذر تحصيله من مالها لضعف حالة أصحابها المالية <sup>(٢٢١)</sup>.

هكذا كانت الأطيان تعفى من المال إذا تلف محصولها كما كانت تعفى إذا زرعت نباتات معينة على النحو الآتي:

عندما أدخل محمد على تربية دود القز في مصر اهتم بزراعة أشجار التوت رغبة في توفير الطعام اللازم للدود وأعفى الأطيان المزروعة بأشجار التوت من المال ثلاث سنوات من ابتداء زراعتها ولكن بعض الأشخاص كانوا يحصلون على ذلك الإعفاء في السنة الأولى وفي السنة الثانية يقلعون أشجار التوت ويزرعون محلها حاصلات أخرى ومنعا لذلك تقرر إعفاء الأطيان التي تزرع بأشجار التوت من المال ثلاث سنوات من ابتداء غرس الأشجار على أن يكون الإعفاء سنة فسنة <sup>(٢٢٢)</sup>.

وكذلك اهتم محمد على بزراعة الزيتون وعمل على تكثير أشجار بمديرية الفيوم والأقاليم الوسطى وتشجيعاً للأهالي على زراعته أعفى أطيانه من المال ثلاث سنين ابتداء من غرسها بأشجار الزيتون ثم قرر في سنة ١٨٢٦ إعفاءها خمس سنين

ولكنه عاد فى سنة ١٨٣٦ فقرر إعفاءها أربع سنين وتحصيل مالها من ابتداء السنة الخامسة<sup>(٢٢٣)</sup>.

وقد عمل محمد على على تكثير أشجار السنط فأعطى الأهالى أطيانا مجاناً لغرس أشجار السنط بها وأعفها من المال كما أعفى الأطيان التى غرس فيها أصحابها أشجار السنط سواء أكانت من أراضى المعمور أو من أراضى الأبعادية<sup>(٢٢٤)</sup>.

وكانت الحناء من حاصلات الاحتكار فلما كسدت سوقها تقرر فى سنة ١٩٣٢ عدم استيلاء الحكومة على محصولها فى السنة التالية وسقى أشجارها فى تلك السنة على قدر وقايتها من التلف وعدم تحصيل المال عن أطيانها ما لم يؤخذ منها محصول وفعلاً أعفيت أطيان الحناء من المال فى قسم من أقسام القليوبية فى السنة التالية<sup>(٢٢٥)</sup>.

وقد أدخل محمد على زراعة الفوة فى مصر وكانت تمكث فى الأرض نحو خمس سنين وتشجيعاً للأهالى على زراعتها وتسهيلاً لهم أعفى محمد على أطيانها من المال<sup>(٢٢٦)</sup>.

وقد أعفى محمد على فى سنة ١٨١٣ من المال كل قصبة مربعة من الأرض حول الأنثى من النخيل ثم عاد بعد ذلك لفرض عليها المال غير أنه فى سنة ١٩٢٦ أعفى من المال أطيان النخيل ببلدة من بلاد الجيزة لاستحالة زراعة أى شيء تحت أشجار النخيل بها<sup>(٢٢٧)</sup>.

#### فردة النخيل:

أعفى محمد على فى سنة ١٨١٣ من المال كل قصبة مربعة من الأرض حول الأنثى من النخيل نظير أخذ عشر غلتها مع إعفاء الذكر<sup>(٢٢٨)</sup> وبعد ذلك قسمت النخيل إلى ثلاث درجات بالنسبة للمحصول وفرض على النخلة من الدرجة الأولى قرش ونصف قرش ومن الدرجة الثانية قرش ومن الدرجة الثالثة عشرون

بارة<sup>(٢٢٩)</sup> وكانت فردة النخيل برشيد والبلاد المجاورة لها في سنة ١٨٢١ قرشين على النخلة من الدرجة الأولى وقرشا ونصف قرش على النخلة من الدرجة الثانية وقرشا على النخلة من الدرجة الثالثة<sup>(٢٣٠)</sup>.

وقد أعاد محمد على المال إلى القصة المربعة من الأراضى حول النخلة فأصبح أصحاب النخيل يدفعون الفردة عنها والمال عن أراضيها غير أنه في سنة ١٩٢٦ أعفى محمد على من المال أطيان النخيل ببلدة من بلاد الجيزة لاستحالة زراعة أى شيء تحت أشجار النخيل بها<sup>(٢٣١)</sup>.

وفي ديسمبر سنة ١٨٣٥ قرر محمد على عدم فرض الفردة على النخيل إلا بعد عشر سنوات من غرسها وذلك رغبة منه في تشويق الأهلى في زراعتها<sup>(٢٣٢)</sup>.

وكانت نخيل مديرية المنوفية معفاة من الفردة وكذلك النخيل بالجفالك وبالأطيان المعفاة من المال<sup>(٢٣٣)</sup> أما النخيل التى تموت بسبب الأعراض الجوية أو تسقط بسبب المياه أو بقطعها المأمورون فإن فردتها ترفع فإذا تسبب صاحب النخيل أو غيره في قطعها أو إسقاطها أو موتها فلا ترفع فردتها بل تحصل بمهامها<sup>(٢٣٤)</sup>.



## هوامش الفصل الأول:

- ١- جيد: مبادئ الاقتصاد السياسي ص ٦٤-٦٥، ١٠٠-١٠١، ١٠٦.
- Marshall: Principles of Economic, pp. 138-139, 146, 173. Carver: Principles of Rural Economics, pp. 117-288. Rew: A Primer of Agricultural Economics, pp. 15-112.
- ٢- راجع شروط خصوبة الأرض في "Marshall: Op.cit, pp. 145-146"
- ٣- فودون وفتشر: كتاب الزراعة المصرية، ج ١، ص ٢٠٨.
- ٤- على مبارك: نخبة الفكر في تدبير نيل مصر، ص ٤٤-٥١.
- كان فيجري Figari أستاذ علم النبات بمدرسة الطب في مصر في عهد محمد علي ورئيس  
الصيدلة وكشاف الأدوية في عهد الخديو إسماعيل
- Espinassy: Rapport sur la Constitution de Principes Immédiates des Blés d'Egypte (Mémoires de l'Institut Egyptien, I, 1862, pp. 388, 394),
- 5 - Paponot: L'Egypte... pp. 174-175. Badger: A visit to the Isthmus of Suez Canal Works p. 15
- 6 - Bellefonds: Memoires sur les Principaux Travaux D'Utilité Publique, pp. 341, 345.
- دفتر أمور إدارة وإجراءات ص ١٧ (لائحة سنة ١٢٤٣). دفتر ٣٣ معية تركي ص ٤٤ (أمر في ١١ جمادى الأولى سنة ١٢٤٣). دفتر معية تركي رقم ٢٠٤ (أمر في ٤ ربيع الثاني سنة ١٢٤٤).
- دفتر ١٣٩ تركي مجلس ملكية رقم ١٤٩ (أمر في آخر جمادى الأولى سنة ١٢٥١). الوقائع المصرية عدد ٢٩ ربيع سنة ١٢٤٥.
- ٧- دفتر ٧٥١ خديوي تركي رقم ٢٦٥ (أمر في ١٥ المحرم سنة ١٢٤٥). دفتر ٦٥ معية تركي رقم ٢٠٠ (أمر في ٢٩ ربيع الأول سنة ١٢٥٠).
- ٨- كلوت: ج ٢، ص ٤٠٩.
- Artin: Essai sur les causes du Renchérissement.. (Mémoires de l'Institut Egyptien T.V, Fascicule. II, p. 68),
- ٩- أرتين: الأحكام المرعية في شأن الأراضي المصرية ص ١٥٧-١٥٨.

١٠- دفتر ٨ معية تركى رقم ١١٨٩ (أمر إلى كاشف القسم الثانى بالشرقية فى ٢٥ جمادى الثانية سنة ١٢٣٨). دفتر ١٢ معية تركى رقم ٨٤ (أمر إلى كاشف القسم الأول بالمنوفية فى ٥ شوال سنة ١٢٣٨). دفتر ٧٣٦ خديوى تركى رقم ١٣٢ (أمر إلى تيمور أغا فى ١٤ ذى الحجة سنة ١٢٤٢).

11 - Régny: Statistique de l'Egypte, 3 Année 1872, p. 10.

12 - Driault: L'Expédition de Crète et de Morée, pp. 139-140 (Drovetti au Baron de Damas, 20 mars, 1826).

١٣- أمين سامى: ج ١، ص ٤٥. رينى: الكوكب الدرى، ج ١، ص ١٦.

١٤- الجبري: ج ٤، ص ١٠٧ (حوادث رمضان سنة ١٢٢٤).

١٥- الجبري: ج ٤، ص ٣١٣ (حوادث رمضان ١٢٣٣). الملقى فى الحياض.

١٦- ٤٠ قرشا = ٣٠ فرنكا (Mengin: Op.cit, T. I, p. 200).

Douin: L'Egypte de 1828 à 1830, p. 382 (Mimaut au prince de Polignace, 12 October, 1829).

17 - Cattai: L Règne de Mohamed Ali, T. III, pp. 560-561 (Lavison à Médem, 16 Février, 1841).

18 - Paton: A history of the Egyptain Revolution, T.II, p. 225.

١٩- كلوت: ج ٢، ص ٧٠٦.

20 - Bowring: Report on Egypt and Candia, p. 2-1.

٢١- دفتر مجموع أوامر جنانية، ص ١٠٠ (قانون المنتخب فى المحرم سنة ١٢٦١).

٢٢- رينى: الكوكب الدرى فى الاستقراء المصرى، ج ١، ص ١٦، بلغ الفيضان ٢٢ ذراعا فى سنة

١٨١٣ و ١٩ ذراعا فى سنة ١٨٢٤م.

(Toussoun: Mémoire sur l'histoire du Nil, T. II, pp. 401-402). Régny: Statistique de l'Egypte, 3 Année, 1872, pp. 8-9.

23 - Girard: Mémoire sur l'Agriculture... (Description de l'Egypte, T. 17, pp. 13-14).

24 - Girard: Op.cit, pp. 11-14. Charles-Roux: La Production du Coton en Egypte, pp. 210-217.

25 - Bellefonds: Memoires sur les Principaux Travaux D'Utilite Publique, pp.13-15.

الوقائع المصرية عدد ٤ ربيع الأول سنة ١٢٦١. راجع أسماء الترع والقناطر والجسور في كتاب كلوت "لمحة عامة إلى مصر" ج ٢ ص ص ٧٠٤-٧١٦.

٢٦- كلوت ج ٢ ص ٧١٦.

٢٧- الوقائع المصرية عدد ٢٧ ربيع الأول سنة ١٢٦١.

الدوايب هي الشواذيف (فيجري ج ٢ ص ٣٧).

٢٨- راجع أسماء الترع والقناطر والجسور في عهد محمد علي في كتاب كلوت "لمحة عامة إلى مصر" ج ٢ ص ص ٦٩٥-٧٠٤ و ٧٠٧-٧١٦.

Bellefonds: Op. cit, pp. 30-31.

الوقائع المصرية عدد ٢٧ ربيع الأول سنة ١٢٦١.

Bellefonds: Op. cit, pp. 246, 450.

٢٩- الوقائع المصرية عدد ٢٧ ربيع الأول سنة ١٢٦١.

Bellefonds: Op.cit, pp. 246, 450.

30 - Bellefonds: Op.cit, pp., 436-454. Brown: History of the Barrage, pp. 6-15

كان لبنان دى بلقوند مهندسا في خدمة الحكومة المصرية وكذلك كان موجيل (Mougel)

٣١- الوقائع المصرية، عدد ١٠ شعبان سنة ١٢٦٢.

يخرج بحر يوسف من النيل عند ديروط.

Bellefonds: Op.cit., pp. 13-15.

٣٢- الوقائع المصرية، عدد ٢٤ شوال سنة ١٢٦٢.

Bellefonds: op. cit., pp. 15-18, 420.

٣٣- الوقائع المصرية، عدد ٤ ربيع الأول سنة ١٢٦١.

الحوش: تقام حول الجهات المرتفعة جسور لفصلها عن الأراضي المنخفضة ووقايتها من الغرق وقت الفيضان وتلك الأراضي تروى ربا صيفيا وتنتج أكثر من محصول في السنة وبدا تمتاز عن أراضي الحياض.

٣٤- الوقائع المصرية عدد ٧ ذى الحجة سنة ١٢٦٣ وعدد ٢٣ اخرم سنة ١٢٦٣. يمتد جسر

جاء الله من قناطر اللاهون إلى الشمال الغربي ويمتد جسر البهلوان إلى الجنوب الغربي. بحر

بلا ماء هو خزان قرية طمية. قرية أبشاي هي أبشوى الحالية.

- ٣٥- الوقائع المصرية، عدد ٢٤ شوال سنة ١٢٦٢. دفتر مجموع نظام زراعة، ص ٢١، (لائحة ترتيب مياه الفيوم في ٨ صفر سنة ١٢٦١ بند ٧).
- ٣٦- الوقائع المصرية، عدد ٣ شعبان سنة ١٢٦٢. دفتر مجموع نظام زراعة، ص ص ٢٠-٢٢ (لائحة ترتيب مياه الفيوم في ٨ صفر سنة ١٢٦١).
- الأبخر أو البحور هي الترع التي تأخذ ماءها من تقسيم المياه عند نهاية بحر يوسف والمقسم هو القنطرة المقامة عند فتحة الجدول الذي يأخذ ماءه من البحر.
- ٣٧- الوقائع المصرية، عدد ٤ ربيع الأول سنة ١٢٦١.
- المصرف هو ترعة لصرف مياه الفيضان عن الحياض. الريخ هو فتحة في إحدى ضفتي التربة لتكون فماً لقناة تستمد ماءها من تلك التربة.
- 38 - Bellefonds: Op.cit., P. 379.
- ٣٩- دفتر مجموع نظام زراعة ص ص ١٤ و ١٦ (قانون المنتخب سنة ١٢٦١). دفتر مجموع أوامر جنائية ص ١٠٢ (قانون المنتخب سنة ١٢٦١). دفتر مجموع نظام زراعة ص ص ١٤ و ١٧٢ (لائحة المهندسين سنة ١٢٥٨، قرار في ٧ صفر سنة ١٢٥٥).
- ٤٠- دفتر مجموع أوامر جنائية ص ١٠٨ (قانون المنتخب سنة ١٢٦١).
- ٤١- فيجورى: حسن البراعة في علم الزراعة، ج ٢، ص ١٦٢.
- ٤٢- دفتر مجموع نظام زراعة ص ص ٦، ١٢ (أمر في ٢١ شوال سنة ١٢٤٧، لائحة المهندسين سنة ١٢٥١، لائحة المهندسين سنة ١٢٥٨). دفتر ١٣٩ مجلس ملكية رقم ٣٠٥ (أمر في ٢٠ جمادى الثانية ١٢٥١).
- ٤٣- دفتر مجموع نظام زراعة ص ص ٦، ١٢ (أمر في ٢١ شوال سنة ١٢٤٧، لائحة المهندسين سنة ١٢٥١، لائحة المهندسين سنة ١٢٥٨). دفتر ١٣٩ مجلس ملكية رقم ٣٠٥ (أمر في ٢٠ جمادى الثانية ١٢٥١).
- أنذر محمد على ذات مرة مهندسى الأقاليم بقوله: "إن سمعت حصول أى غدر في تقسيم المياه سأجرى دفتكم بالترع".
- ٤٤- دفتر مجموعة إدارة وإجراءات ص ٢٤١ (لائحة في ٢١ ذى الحجة سنة ١٢٥١).
- ٤٥- دفتر كجكوع أمور جنائية ص ٣ (قانون سنة ١٢٤٥ وقانون سنة ١٢٦١).

- ٤٦- دفتر مجموع نظام زراعة ص ص ٢٠-٢٥ (لائحة ترتيب مياه الفيوم فى ٨ صفر سنة ١٢٦١).
- فيزاوغلى بلدة على النيل الأزرق قرب الحدود بين السودان والحبشة. خولاء جمع خولى وهو الخبر بالزراعة فى القرية.
- ٤٧- كلوت ج ٢ ص ص ٤١٤-٤٠٧. لائحة الفلاح ص ٣٣. دفتر مجموع إدارة وإجراءات ص ٥٦ (لائحة المعارين فى ٢٩ المحرم سنة ١٢٦٢).
- Wilkinson: Modern Egypt & Thebes, vol. I, pp. 464,466.
- يتراوح ثمن عدة الساقية بين ١٥٠ قرشاً و ١٨٢ قرشاً. يتكلف صاحب الساقية مصاريف سنوية تبلغ ٢١٦٢ قرشاً وضرائب إضافية قدرها ١٦٩ قرشاً.
- ٤٨- دفتر ٣٣ معية تركى رقم ٥٥ (إمياز صناعى فى ٩ صفر سنة ١٢٤٣).
- 49 - Hamont: Op. Cit., T.I, p. 164.
- ٥٠- دفتر معية تركى رقم ٥٦٥ (أمر فى غرة ذى القعدة سنة ١٢٣٧). دفتر ٣ أوامر رقم ١١١٧ (أمر ١١ ذى القعدة سنة ١٢٤٧).
- Wilkinson: Op. Cit., Vol. I, P. 464, Bowring: Op.Cit, p. 21.
- ٥١- لائحة الفلاح ص ص ٣٦-٣٧. دفتر معية تركى رقم ١٠ (قانون القول أغاسية من رجال البحرية والبرية المأمورين بملاحظة الزراعة فى ١١ ذى القعدة سنة ١٢٥١).
- ٥٢- دفتر ٩ معية تركى رقم ١٧٥ (أمر فى ١٨ صفر سنة ١٢٣٧).
- ٥٣- دفتر ١ أوامر رقم ٧٨ (أوامر إلى حكام أخطاط الخلة ونبروه فى ٢٥ ربيع الأول سنة ١٢٤٥).
- Girard: Op. cit., p. 62.
- ٥٤- دفتر مجموع نظام زراعة ص ٤١ (قانون رجب سنة ١٢٤٥). دفتر مجموع إدارة وإجراءات ص ١٦ (ترتيب عمل بالجمعورية فى ٢٢ ذى الحجة سنة ١٢٤٣). الأصناف هى الزراعات الصيفية.
- ٥٥- لائحة الفلاح ص ٤٥.
- ٥٦- كلوت ج ٢، ص ٤١٤. طبع كتاب كلوت فى سنة ١٨٤٠ وألف حوالى تلك السنة.
- 57 - Bellefonds: Op.Cit., p. 452.
- 58 - Bowring: op. cit., p. 12.

أرسلت الحكومة الإنجليزية بورنج إلى مصر في سنة ١٨٣٧ لكتابة تقرير عن حالة مصر  
لأخذ في جمع المعلومات اللازمة ولما انتهى من الحصول على مادة تقريره غادر مصر في مايو  
سنة ١٨٣٨ ثم كتب تقريره ورفعه إلى الحكومته وقد طبع التقرير في سنة ١٨٤٠  
(Bowring: op. cit., pp. 103, 211, 214)

٥٩- لائحة الفلاح ص ٣٣: دفتر ٩٦ معية تركي رقم ٢٢٥ (أمر في ٣ ذى الحجة سنة  
١٢٥١): دفتر مجموع إدارة وإجراءات ص ٥٦ (لائحة المعاوين في ٢٩ المحرم سنة  
١٢٦٢).

Lane: An account of the manners and cutoms of the Moden Egyptians, p.  
301.

60 - Bellefonds: Op. cit, p., 452.

٦١- لائحة الفلاح ص ص ٣٦، ٥٨. دفتر ٦٥ معية تركي رقم ١٠ (قانون القول أغاسية في  
١١ ذى القعدة سنة ١٢٥١). كلوت ج ٢ س س ٤١٥-٤١٧.

62 - Lane: Op.cit., P. 301. Mengin: Op.Cit., T II, 349.

لوردن وفتلشرج ١ ص ١٥٧.

٦٣- دفتر مجموع إدارة وإجراءات ص ٥٦ (لائحة المعاوين في ٢٩ المحرم سنة ١٢٦٣).

٦٤- دفتر ٦٥ معية تركي رقم ١ (قانون القول أغاسية في ١١ ذى القعدة ١٢٥١).

65 - St. John: Village life in Egypt..vol. I, p.p62.

66 - Bellefonds: Op. cit., p. 548.

٦٧- محفوظات الروزنامة بدار المحفوظات العمومية، يعقوب أرئين ص ص ٤٤ و ٤٦.

جلادة: قاموس الإدارة والقضاء، ج ٥، ص ١٨١ (تقرير بطرس غالي).

انخلت تلك الأطنان عن ملتزمها السابق على جورنجي، كان تقسيط الالتزام يكتب بخط  
القرمة.

٦٨- محفظة ٢٢ معية تركي رقم ١٦٠ (من ناظر الداخلية إلى المعية في ٢٣ ربيع الأول سنة  
١٢٧٥).

كان عدد الملتزمين نحو ستة آلاف ملتزم (كلوت ج ٢ ص ٢٨٧).

Lancet: Mémoire sur la system d'impotition territoriale... (Description de  
l'Egypte, T. 12, p. 51).

69 - Lancret: Op.cit, p. 471.

70 - Lancret: Op.cit, p. 481.

٧١- الجبرتي، ج٤، ص ٢٢١ (حوادث جمادى الأولى سنة ١٢٢٩).

ينطق الفلاحون والعامّة كلمة أثر بالناء لا بالناء

Sacy: Du Droit de Propriété Territoriale en Egypt pp, 17-18.

Estève: Mémoire sr les Finances de Egypt.. (Description de l'Egypte, T.XII, p51).

٧٢- على الرغم من حق الفلاح في إسقاط منفعة أطيانه الأثرية فإنه لم يستعمل حقه هذا إلا نادرا

وكذلك كان من الصعب أن يؤجر أطيانه بدون موافقة الملتزم.

Lancret: Op.cit, pp. 466-468, 512-513. Sacy: Op.cit, pp. 25, 30, 33-34.

٧٣- الفايض هو جزء من ضرائب الأطيان يأخذه الملتزم لنفسه ويختلف مقداره بنسبة حصة كل

ملتزم وتثبت الحكومة مقداره في تقسيط الالتزام.

Sacy: Op. Cit, pp. 14, 41-42.

Lancret: Op.cit, pp. 466-467, 473-476, 511, 512. Estève: Op.cit., pp. 51, 111.

أرتين: ص ٤٥.

٧٤- دفتر رقم ١١/٤٤ التزامات، ص ٤ مخزن تركي بدار المحفوظات العمومية بالقاهرة (لرمان

باشوى في ١٥ جمادى الأولى سنة ١٢١٦). المضبوط هو الصادر وضده المبرج.

٧٥- الجبرتي: ج٤، ص ١٠٠ (حوادث جمادى الأولى سنة ١٢٢٤).

يوسف باشا هو الصدر الأعظم يوسف ضيا باشا الذي زحف بجيش عثماني من سوريا إلى

مصر لطرده الفرنسيين منها بمساعدة الإنجليز وقد دخل القاهرة بعد تسليم الفرنسيين.

٧٦- يقول Lancret أن بمصر السفلى أطيانا قليلة يطلق عليها اسم مسموحة وتعرف في مصر

العليا باسم حطيطة تنتقل بالإرث ولا تدفع ضريبة ما وهي غالبا في حوزة مشايخ القرى.

دفتر مجموع تربيّات ووظائف ص ٢٥٣ (إفادة الروزنامة إلى مجلس الأحكام في ٢٦ ربيع

الأول- سنة ١٢٨٠). دفتر مجموع نظام زراعة، ص ص ٧٠، ٧٢ (خلاصة مجلس

الأحكام في ١٠ صفر سنة ١٢٦٦). الجبرتي ج٤، ص ص ٩٩، ١٠٠، ١٣٢ و ٢٢٣

(حوادث جمادى الأولى سنة ١٢٢٤ وشوال سنة ١٢٣٥ وجمادى الأولى سنة ١٢٢٩).

Sacy: Op.cit, pp. 8, 9, 28, 34. Lancret: Op.cit, pp. 472-473. 491. Estève: Op.cti., p. 32.

٧٧- الجبرتي: ج ٤، ص ص ١٠٠-١٠١ (حوادث جمادى الأولى سنة ١٢٢٤)، القرش = ٤٠ نصفاً. التقسيط القرمة: كان تقسيط الالتزام يكتب بخط القرمة فلا يستطيع قراءته إلا المختص في ذلك الخط وقد جاءت كلمة القرمة من كتاب الجبرتي بالقاء والغالب أنها القرمة بالقاف.

78 - Estève: Op.cit., p., 51.

79 - Douin: La Mission du Baron de Boislecomte, p. 80,

٨٠- الجبرتي: ج ٤، ص ٨٦ (حوادث رجب سنة ١٢٢٣).

الروزنامي هو رئيس الروزنامة وهي إدارة خاصة بالأطيان والضرائب والمصروفات يطلق على مساحة الأراضي الروك أو التاربع

Lancret: Op. cit, pp. 501-513.

٨١- الجبرتي: ج ٤، ص ١١٦ (حوادث صفر سنة ١٢٢٥).

Mengin: Op.cit., T.T, pp. 344-345.

٨٢- الجبرتي: ج ٤، ص ص ١١٦ و ١١٧ و ١٤٢ (حوادث صفر سنة ١٢٢٥ و ربيع الأول سنة ١٢٢٦).

٨٣- الجبرتي: ج ٤، ص ص ١٦٤ و ١٩٦ (حوادث سنة ١٢٢٧ و حوادث سنة ١٢٢٨)

Reybaud et autres: Histoire de l'Expedition Française .. vol. 9 p. 407. Cameron; Egypt in the 19<sup>th</sup> Century, p. 84.

٨٤- الجبرتي: ج ٤، ص ٢٢٣ (حوادث جمادى الأولى سنة ١٢٩٩). استخدمت الحكومة في سماحة سنة ١٨١٣ قصبة طولها ٣ أمتار و ٦٤ ستيمترا بدلا من القصبة التي كانت مستعملة من قبل وطولها ٣ أمتار و ٨٥ ستيمترا كما أن مساحة الفدان صارت ٣٣٣ و ثلث قصبة، مساحة الفدان القانوني ٤٠٠ قصبة مربعة.

(Mengin: Op.cit., T. 11, p. 338).

٨٥- الجبرتي: ج ٤، ص ٢١٧ (حوادث ربيع الأول سنة ١٢٢٩). ظهرت نتيجة المساحة في منتصف جمادى الأولى سنة ١٢٢٩ (مايو سنة ١٨١٤). (الجبرتي: ج ٤، ص ٢٢٢).

٨٦- دفتر مجموع تربيات ووظائف س ٢٥٣ (إفادة من الروزنامة إلى مجلس الأحكام في ٢٦ ربيع الأول سنة ١٢٨٠).

بلغت فوائض الملتزمين ١٧٥٠٠٠٠ قرشا في سنة ١٨٣٣.

(Dowin: La Mission du Baron de Boislecom te, p 80)

Mengin: Op.cit., T. II, p. 339.



- ٨٧- الجبرتي: ج ٤، ص ص ٢٢١-٢٢٢ (حوادث جمادى الأولى سنة ١٢٢٩).
- ٨٨- الجبرتي: ج ٤، ص ٢٢١ (حوادث جمادى الأولى سنة ١٢٢٩).
- ٨٩- الجبرتي، ج ٤، ص ص ٢١٧-٢١٨ (حوادث ربيع الأول سنة ١٢٢٩).
- ٩٠- الجبرتي: ج ٤، ص ٩٩ (حوادث جمادى الأولى سنة ١٢٢٤).
- ٩١- الجبرتي ج ٤، ص ١٦٤، ١٩٦ (حوادث سنة ١٢٢٧ وسنة ١٢٢٨). القرش = ٤٠ نصفاً.
- ٩٢- كانت للسيدة عائشة بنت عبد اللطيف أطيان رزقة مقدارها أربعة وخمسون فداناً وكسور بناحية ميت السرج فلما أخذت الحكومة تلك الرزقة قيدت بالروزنامة مبلغ ٧٧٣ قرشاً و ٣٦ فضة باسم السيدة المذكورة ابتداء من سنة ١٢٢٨ (١٨١٣) وذلك مقدار الفايز نظير ضبط رزقتها وقد صرفت الحكومة هذا الفايز لها ثم الآخرين من بعدها كانوا قد اشترى الأطيان المذكورة (دفتر ١٩١٦ رقم ١٢٨ أمر في ٥ ذى الحجة سنة ١٢٨٣). كانت مرتبات الرزق الموقوفة على الفقراء بطريق الإحسان لا تضاف للحكومة عند وفاة صاحبها بل كان القاضي يعطى تقريراً لمن يتولى بدله من أولاده أو أقاربه مجدداً بذلك مرتب الرزقة (خلاصة من مجلس العموم في ٢٥ المحرم سنة ١٢٥٠ بدفتر مجموع تربيّات ووظائف ص ٢٥٢). الجبرتي ج ٤ ص ٢٢٣ (حوادث جمادى الأولى سنة ١٢٢٩). دفتر مجموع تربيّات ووظائف ص ٢٥٢ (إفادة من الروزنامة إلى مجلس الأحكام في ٢٦ ربيع الأول سنة ١٢٨٠).

(93) Mengin: Op. cit., II, pp. 339-340

- ٩٤- الجبرتي ج ٤ ص ص ٢٢٣-٢٢٤ (حوادث جمادى الأولى سنة ١٢٢٩). القرش = ٤٠ فضة أو بارة أو ميدياً أو نصفاً.
- ٩٥- الجبرتي ج ٤ ص ٢٢٥ (حوادث رجب سنة ١٢٢٩)؛ كان محمود بك الدويدار والمعلم غالى عليهما مباشرة مساحة اطيان القطر سنة ١٨١٣؛ (الجبرتي ج ٤ ص ٢١٩ حوادث ربيع الثاني سنة ١٢٢٩).
- ٩٦- الجبرتي ج ٤ ص ٢٢٥ (حوادث رجب سنة ١٢٢٩).
- ٩٧- الجبرتي ج ٤ ص ١٩٦ (حوادث سنة ١٢٢٨).
- Reyaud et autres Op. cit., Vol. 9, P. 407.

٩٨- أرتين ص ٤٧.

٩٩- الأطنان الأثرية هي الأطنان الخراجية الأميرية المثبتة باسم شخص ما وله فيها أثر وهو حق منفعة الزراعة ويقول محمد العباسي أن "من المقرر في كتب أئمتنا أن أراضي مصر آلت لبيت المال والزراع فيها لا يملك الأرض وإنما هي أحق بمنفعتنا من غيره إذا لم يكن خائناً ولا معطلا لها تعطيلاً يضر ببيت المال" (محمد العباسي : الفتاوى الهدية في الوقائع المصرية ص ٣٨).

Lantz: le Répertoire Générale de La Jurisprudence Egyptienne  
vol. I, p. 566.

Chakour: Jurisprudence... p.60.

١٠٠- كان بعض الأهالي بمديرية الشرقية يسقطون منفعة أطياهم بعد البذر فقرت الحكومة في سنة ١٨٣٧ مصا درة النفوذ التي تدفع نظير الإسقاط (أمر في ٢٩ ذى القعدة سنة ١٢٥٢ بدفتر ٨٥ معية تركي رقم ١٣٧).

دفتر مجموع نظام زراعة من ٤٣ ( لائحة الأطنان في ٢٣ ذى الحجة سنة ١٢٦٣). دفتر ١٦١ وارد معية عربي ص ص ١٠٢-١٠٨ رقم ٦ في ٨ جمادى الأولى سنة ١٢٧١ (لائحة الأطنان في ٢٣ ذى الحجة سنة ١٢٦٣) راجع نص لائحة الأطنان بالملحق.

١٠١- الرهن غير جائز شرعا في الأطنان الأميرية ومع ذلك كانت الأطنان الخراجية في مصر ترهن باسم غاروقة.

دفتر مجموع نظام زراعة ص ٣٨ ودفتر ١٦١٥ وارد معية عربي في ٨ جمادى الأولى سنة ١٢٧١ رقم ٧ (لائحة الأطنان في ٢٣ ذى الحجة سنة ١٢٦٣). راجع اللائحة بالملحق.

١٠٢- الاعتماد على البنية في إثبات إسقاط المنفعة قاصر على ما حدث من الإسقاط قبل اللائحة أما الإسقاط بعدها فلا بد أن يكون في سند مدموغ.

١٠٣- دفتر مجموع أوامر جنائية من ٢٧ (قانون سنة ١٢٤٥ وقانون سنة ١٢٦١).

١٠٤- الوقائع المصرية عدد ٢٩ ربيع الأول سنة ١٢٤٥.

١٠٥- دفتر مجموع نظام زراعة ص ٥٢ (أوامر إلى المأمورين ونظار الأقسام وحكام الأخطاط ومشايخ البلاد في ١٢ شوال سنة ١٢٤٤).

١٠٦- لائحة الفلاح ص ٧٣.

١٠٧- يدفع صاحب الأطنان ما يخص النصف أو الثلث من البقايا وتشمل ما دفعه واضع اليد عن تلك الأطنان من البقايا التى كانت عليها وقت تركها وما نالها من توزيعات البقايا التى وزعت ابتداء من سنة ١٨٤١ ولا يدفع صاحب الأطنان ما يكون قد صرفه واضع اليد فى إصلاح الأطنان دفتر "مجموع نظام زراعة"، ٣٩ (لائحة الأطنان فى ٢٣ ذى الحجة سنة ١٢٦٣).

١٠٨- أرتين ص ١٧٩.

١٠٩- أرتين ص ١٢٧.

إذا جرفت مياه النيل الأطنان التى على شاطئيه ففى تلك الحالة وهى ما تسمى أكل البحر كانت الحكومة ترفع تلك الأطنان، ومن زمام الناحية مع رفع أموالها (أوامر فى ١٣ رجب سنة ١٢٤٦ بدفتر ٧٧٤ ديوان خديوى رقم ٩٤).

١١٠- دفتر مجموع نظام زراعة ص ٤١ (لائحة الأطنان فى ٢٣ ذى الحجة سنة ١٢٦٣) لائحة الفلاح ص ٣٧.

١١١- لائحة الفلاح ص ٣٦ و ٤٧. دفتر مجموع نظام زراعة ص ٤٠ (لائحة الأطنان فى ٢٣ ذى الحجة سنة ١٢٦٣).

١١٢- راجع أطنان العهد.

Mouriez: Histoire de Méhémet Ali, T, III, pp. 75, 79 Gilddon: A memoir of the cotton of Egypt, P.25.

١١٣- دفتر مجموع أمور إدارة وإجراءات ص ٤٧-٤٩ و ٥٢ (لائحة فى جمادى الثانية سنة ١٢٥٦ ولائحة فى ٢ صفر سنة ١٢٥٧ ولائحة فى ٢٥ ذى القعدة سنة ١٢٥٨).

دفتر مكلفة ناحية الفيش بمديريّة الغربية فى سنة ١٢٦٠ وفى سنة ١٢٦١ (دار المحفوظات العمومية بالقاهرة).

١١٤- الجبرتي ج ٤ ص ٣٣٢ (حوادث سنة ١٢٣٥). دفتر ٧٣٦ ديوان خديوى تركى رقم

١٠٨ (قرار المجلس فى ٤ ذى الحجة ١٢٤٢). دفتر ١٨٨٩ أوامر رقم ١ (أمر إلى

المديريات فى ٢٤ محرم سنة ١٢٧٤).

١١٥- الجبرتي ج ٤ ص ١٩٦ (حوادث ١٢٢٨).

دفتر مجموع تربيّات ووظائف ص ٣٤٧ (أمر في ٢٩ جمادى الآخرة سنة ١٢٦٠) دفتر ١٨٨٩ أوامر رقم ١ (أمر إلى المديريات في ٢٤ الحرم سنة ١٢٧٤). إنعام بمسموح مصطبة في ٢٩ رمضان سنة ١٢٤٥ محفوظ بدار الكتب المصرية وهذا نصه:  
"قدرة أمثاهم الشيخ فوده والشيخ محمد حبيب".

الأطيان المحررة مساحتها أذناه وقدرها ما يه فدان من دون زيادة من زمام أطيان ناحية طحا المرج قد أعطيناها لكم إنعاما من دون مال إلى مصطبتكم فمن الآن وصاعدا تنصرفوا في الأطيان المذكورة وتحرقوها وترعوها ولأجل عدم معارضتكم من أحدا قد أصدرنا هذا ليكون سندنا بيدكم يكون معلومكم في ٢٩ ن سنة ٢٤٥".

كان الشيخ عارف بسوهاج يطعم المساكين والمسافرين من إيراد أطيان وزقنة البالغة ٦٠٠ فدان فلما استولى محمد على على أطيان الرزق ترك له ١٠٠ فدان منها.  
كان في استطاعة المسافر أن يتناول الطعام مجانا عند أصحاب مسموح المصاطب إذا مر ببلدهم في أثناء سفره أو حل بما لقضاء أشغاله.

١١٦- دفتر ١٨٨٩ أوامر رقم ١ (أمر إلى المديريات في ٢٤ الحرم سنة ١٢٧٤). دفتر مجموع تربيّات ووظائف ص ٣٤٧ (أمر إلى المالية في ٥ ذى القعدة سنة ١٢٧٤).

١١٧- دفتر ٣٢ ج ١ معية (قرار مجلس شورى النواب وعليه أمر في شعبان سنة ١٢٨٣).

١١٨- دفتر ٨٥ معية تركي رقم ١٧٢ (إرادة إلى مفتش عموم الحسابات المصرية في ٢٢ ذى الحجة سنة ١٢٥٢) دفتر ٦ رقم ٧١ (أمر إلى حسن بك مدير القليوبية في ١٥ ذى القعدة سنة ١٢٥١).

١١٩- الوقائع المصرية عدد ٢٦ ذى القعدة سنة ١٢٦٤.

١٢٠- أرئين ص ص ٧٥ و ٧٦ و ١٥٢، دفتر ٢٠ أوامر رقم ٥١٨٠ (أمر إلى برنجي سواري سليم بك في ١٨ شعبان سنة ١٢٦٣).

١٢١- الوقائع المصرية عدد ٢٦ ذى القعدة سنة ١٢٦٤، دفتر مجموع إدارة وإجراءات ص ص ٨٧-٨٨ (قرار المجلس العمومي وعليه إرادة في ١٤ ذى القعدة سنة ١٢٦٤).

فى جمادى الأولى ١٢٦٤ (إبريل سنة ١٨٤٨) بدأ إبراهيم باشا بحكم مصر ونظرا لمريض والده فى منتصف شعبان من السنة ذاتها جاء فرمان السلطة بتولية إبراهيم باشا ولاية مصر فاستمر واليا عليها حتى وفاته فى ١٣ ذى الحجة سنة ١٢٦٤ (١٠ نوفمبر سنة ١٨٤٨) (محمد مختار باشا: التوفيقات الإلهامية ص ٦٣٢).

١٢٢- دفتر مجموع أمور إدارة وإجراءات ص ٨٧ قرار عليه أمر فى غاية جمادى الآخرة سنة ١٢٦٤.

١٢٣- أرئين ص ٧٥.

١٢٤- دفتر ٤٢ معية تركى رقم ٥٤٨ (أمر إلى محمد أغا مأمور ثلث القليوبية فى ٢٦ ذى القعدة سنة ١٢٤٦).

١٢٥- دفتر ٧٩٢ ديوان خديوى رقم ٢٠٦ (من المجلس العالى إلى السديوان الخديوى فى ٢٣ اغرم سنة ١٢٤٩).

١٢٦- دفتر ٦ أوامر رقم ٧١ (أمر إلى حسن بك مدير القليوبية فى ١٥ ذى القعدة سنة ١٢٥١). البراجيل بلدة فى مركز إمبابة الآن.

Oline: travel in Egypt, Vol. I, PP. 39, 42, Hamont: Op, cit, T. I, P. 1902.

١٢٧- دفتر مجموع إدارة وإجراءات، ص ١٢٢ (أمر إلى مدير الشرقية فى ١١ رجب سنة ١٢٦٠). أرئين ص ص ٧٥ و ١٥٢. جلاد قاموس الإدارة والقضاء ج ٥ ص ١٨٢ (تقرير بطرس غالى).

الوقائع المصرية عدد ١٧ رجب سنة ١٢٦٤.

١٢٨- أرئين ص ص ٧٤ و ٧٦ دفتر مجموع إدارة وإجراءات ص ٨٥-٨٧ (لائحة سنة ١٢٦٦) فى حق المتعهدين

١٢٩- دفتر ٣٢ ج ١ معية سنية رقم ٦٢ (قرار مجلس النواب وعليه أمر فى ١٩ شعبان سنة ١٢٨٣).

١٣٠- دفتر مجموع نظام زراعة ص ص ٦٠ و ١٢٨٠ (أمر في ١٠ جمادى الآخرة سنة ١٢٤٩ وإفادة من الشورى في ١٧ رجب ١٢٥٦ وأوامر في ١٢ ذى القعدة سنة ١٢٥٨ وإفادة من الشورى في ١٦ صفر سنة ١٢٥٩). دفتر ٧٤٨ خديوى تركى رقم ٢٤٠ (أمر في ١١ جمادى الآخرة ١٢٤٤) دفتر ٧٦٣ خديوى تركى رقم ٢٧٥ (من الديوان الخديوى إلى مأمورى الشرقية في ٥ ذى الحجة سنة ١٢٤٥).

١٣١- دفتر ٤ معية تركى رقم ١٣٥ ورقم ١٧٠ (أمر في ٢١ صفر سنة ٨: ١٢ وأمر في ٢ صفر سنة ١٢٤٨). ودفتر مجموع نظام زراعة ص ١٣٧ و ١٥١ (فرمان في ١٥ جمادى الأولى سنة ١٢٤٩). دفتر ٥٦ معية تركى رقم ٦٢ أمر في ١٠ المحرم سنة ١٢٥٥). اشتراط محمد على فى إعطاء أطيان الإبعادىة لبعض مشايخ أعرب أولاد على عدم مزارعتها حتى لا يكون ذلك حجة للأهالى فى ترك أطيانهم والفرار إلى الإعراب للإقامة بعيدين عن مطالب الحكومة (أمر فى ١١ صفر سنة ١٢٥٠ بدفتر ٥٦ معية تركى رقم ١٤٤).

١٣٢- راجع أطيان الرزق.

١٣٣- دفتر مجموع "نظام زراعة ص ٧٠ و ٧٢ (خلاصة من مجلس الأحكام فى ١٠ صفر سنة ١٢٦٦هـ ضمن إفادة من ديوان الأوقاف المصرية لمجلس الأحكام فى ١٣ شعبان سنة ١٢٦٩).

١٣٤- دفتر مجموع "نظام زراعة ص ٧٠ (خلاصة من المجلس العالى فى ٢٩ اغرم سنة ١٢٥٢ ضمن إفادة ديوان الأوقاف إلى مجلس الأحكام فى ١٣ شعبان سنة ١٢٦٩).

١٣٥- دفتر مجموع نظام زراعة ص ص ٧٠ و ٧٢ (خلاصة من مجلس الأحكام فى ١٠ صفر سنة ١٢٦٦ ضمن إفادة من ديوان الأوقاف إلى مجلس الأحكام فى ١٣ شعبان سنة ١٢٦٩).

١٣٦- دفتر مجموع ترتيبات ووظائف ص ٤٦٧ (لائحة إدارة عملية ديوان الأوقاف وعليها إرادة بتفيذها فى ١١ رجب سنة ١٢٦٧).

١٣٧- المعمور هو الأطيان التى ثبتت فى دفاتر المساحة.

دفتر ٥٦ معية تركى رقم ٣٩ و ٢٩٢ (أمر فى ٢٧ ذى الحجة سنة ١٢٤٩ وأمر فى ٢٧ ربيع الثانى سنة ١٢٥٠) دفتر ٦٢ معية تركى ٣٦٦ (أمر فى ٢١ رمضان سنة ١٢٥٠). دفتر مجموع ترتيبات ووظائف من ص ص ٢٤٥ و ٢٤٦ (فرمان فى ٥ المحرم سنة ١٢٥٨).

- دفتر مجموع نظام زراعة ص ١٨٤ (أمر في ١٠ ربيع الأول سنة ١٢٧١)
- ١٣٨- دفتر مجموع تربيّات ووظائف من ٢٤٥ (خلاصة من مجلس ملكية عليها أمر في ٢٧ شوال سنة ١٢٥٢).
- ١٣٩- دفتر مجموع تربيّات ووظائف من ٢٤٥ و ٢٤٦ (فرمان عالي في ٥ احرّم سنة ١٢٥٨).
- ١٤٠- دفتر التقاسيط ج ١ سنة ١٢٦٠ ص ٨٢ بدار الخفوظات العمومية بالقلعة (تقسيط ورقة بلا مال باسم أسلان اغا).
- ١٤١- دفتر جفالك نبوة والتجربة وبشبيش وطّارة وبسنديله بدار الخفوظات العمومية بالقلعة (أمر في ١٤ ربيع الثاني سنة ١٢٥٧) دفاتر الرزق سنة ١٢٥٧ وسنة ١٢٥٩ بدار الخفوظات العمومية بالقلعة (صورة التقاسيط).
- ١٤٢- تقاسيط الجفالك باسم محمد علي وأفراد أسرته بدار الخفوظات العمومية بالقلعة، دفتر ٥٦ معية تركي رقم ٢٨ و ٢٠٠ (أمر في ٢٥ ذى الحجة سنة ١٢٤٩ وأمر في ٢٩ ربيع الأول سنة ١٢٥٠) دفتر جفالك نبوة والتجربة وبشبيش وطباره وبسنديله بدار الخفوظات العمومية (أمر في ١٤ ربيع الثاني ١٢٥٧). الجيم في الجفالك تنطق شيئاً.
- ١٤٣- الوسية جمعها أوسية أو أواسي، دفتر مجموع تربيّات ووظائف ص ٢٥٣ (لأنحة في ٧ شوال سنة ١٢٥٩ وإفادة الروزنامة إلى مجلس الأحكام في ٢٦ ربيع الأول سنة ١٢٨٠) دفتر ١٩١٤ أوامر رقم ١١ (أمر في ١٢ احرّم سنة ١٢٨٢).
- الجبرتي ج ٤ ص ص ٢٢٣ و ٢٧٤ (حوادث جهادى الأولى سنة ١٢٢٩ وحوادث ١٢٣١).
- Mengin: Op, cit, T. II, P. 339, Douin: La Mission du Baron de Boisleconte, P.80.
- بلغت فوايض الملتزمين في سنة ١٨٣٣ ١٧٥٠٠٠٠ قرشا.
- 144 - Sacy:Op, cit, pp. 21, 22, 25, Lancrét: Op, cit., PP 481, 483.
- 513.
- أبو طاقة = ٩٠ ميديا أو بارة = قرشين و ١٠ بارة (Girad: Op, cit, P. 33).
- ١٤٥- الجبرتي ج ٤ ص ٢٢٣ (حوادث جهادى الأولى سنة ١٢٢٩).
- Burckhardt: Op, cit., P. 161
- ١٤٦- دفتر مجموع إدارة إجراءات ص ٩ (قانون سنة ١٢٤٥). دفتر ٧٧ ديوان خديوى تركي رقم ٨٣ (من المجلس العالي إلى الديوان الخديوى في ٢ ربيع الأول سنة ١٢٤٦).

- دفتر مجموع نظام زراعة ص ٦٠ (أمر في ١٠ جمادى الآخرة سنة ١٢٤٩) دفتر ٧٦٩ ديوان خديوى تركى رقم ١٥٨ (من مأمور الديوان الخديوى إلى مأمور الشرقية) في ٢٤ اغرم سنة (١٢، ٦). الريال = باره أو فضه ٢. ١/٤ قرش.
- صرحت الحكومة في سنة ١٨٢٥ لأعراب أولاد على بالبحيرة باستئجار ٢٠٠ فدان من الأبهادية بشرط أن يزرعوها بأنفسهم ولا يؤجرونها للفلاحين أو يزرعوهم فيها (دفتر ١٢ معية تركي) رقم ٨٠٧ أمر في ٨ ذى القعدة سنة ١٢٤٠).
- ١٤٧- دفتر مجموع نظام زراعة ص ٧٠ (خلاصة المجلس العالى في ٢٩ اغرم سنة ١٢٥٢ ضمن إفادة ديوان الأوقاف إلى مجلس الأحكام في ١٣ شعبان ١٢٦٩).
- ١٤٨- دفتر مجموع نظام زراعة ص ٤٣ (لائحة الأقطان في ٢٣ ذى الحجة سنة ١٢٦٣).
- ١٤٩- دفتر ٧٦٤ خديوى تركى رقم ٢٣٥ (إلى ناظر قسم شربين في ١٥ اغرم سنة ١٢٤٦).
- ١٥٠- دفتر ٧٩٦ خديوى تركى رقم ١٠٤ إلى مدير القليوبية في ١٩ صفر سنة ١٥).
- ١٥١- الجبرتي ج ٤ ص ٢٢٣ (حوادث جمادى الأولى سنة ١٢٢٩).
- 152 - Sacy: op, cit., p. 21, Worms: Recherches sur la constitution de la propriété territoriale. (Journal Asiatique, I 1843, P. 167).
- 153- Sacy: OP, cot., P.15
- ١٥٤- دفتر ٥٦ معية تركى تركى رقم ٢٠٠ (أمر في ٢٩ ربيع الأول سنة ١٢٥٠). دفتر ٦٩ معية تركى رقم ١٤٤ (أمر في ٢١ جمادى الثانية سنة ١٢٥١). دفتر ١٣٩ تركى مجلس ملكية رقم ٥٩٠ (أمر في ٢٤ رجب سنة ١٢٥١). دفتر وأمر بدون نمرة رقم ٣٤٢ (أوامر في ٤ جمادى الأولى سنة ١٢٥١).
- Hamont: OP, cit., T I, pp. 65, 68, 80.
- ١٥٥- أمين سامى ج ٢، ص ٥٤٠ (أمر إلى ديوان الجفالك في ٢٦ ذى القعدة سنة ١٢٦٢).
- ١٥٦- دفتر مجموع نظام زراعة ص ١٣٦ (خلاصة مجلس ملكية في ٢٨ ذى الحجة سنة ١٢٥٢).
- ١٥٧- معهد لاركينج Larking في قنصل إنجلترا بالإسكندرية بنحو خمسة آلاف فدان فأعطى المزارعين عنده نصف محصول نظير عملهم وخدمتهم في الزراعة.
- (Online: Op, cit, vol, I, PP, 39, 43).



Dowing: Op, cit, PP, 45, 46.

١٥٨- دفتر "٧٤" تركى رقم ٣٩ (من الديوان الخديوى إلى مأمور وتنظيم منوف وأشمون جريس في ١٥ ذى الحجة سنة ١٢٤٣). لائحة ص ص ٣٦-٣٧ و ٤٠.

١٥٩- كان بعض الأهالى يزرعون القطن بالمشاركة فيما بينهم في أول الأمر ولكن محمد على منع الزراعة في القطن في سنة ١٨٢٨ (أمر إلى الكتخذ في ١٧ شعبان سنة ١٢٤٣ بـ دفتر ٣٣ معية تركى رقم ٣٤٦). دفتر مجموع أمور إدارة وإجراءات ص ٥٦ (لائحة في ٢٩ اغرم سنة ١٢٦٢).

١٦٠- دفتر مجموع نظام زراعة ص ٤٣ (لائحة الأطيان في ٢٣ ذى الحجة سنة ١٢٦٣).

١٦١- دفتر مجموع نظام زراعة ص ٤٠ (قانون رجب سنة ١٢٤٥).

١٦٢- دفتر مجموع أوامر جنائية ص ٩٥ (قانون رجب سنة ١٢٤٥ وقانون سنة ١٢٦١).

١٦٣- كانت هناك أطيان قليلة معفاة من الضرائب تعرف باسم مسموحة في الوجه البحري وباسم حطيطة في الوجه القبلي وهى غالبا في حوزة مشايخ البلاد.

كان بعض أصحاب الرزق يدفعون للوالى على مصر ضريبة زهيدة تسمى مال الحماية ليحميهم في تحصيل إيرادهم، وبعد انتهاء الاحتلال الفرنسى لمصر تجددت منادات الرزق وتقرر على الرزق مال حماية بنسبة عشرة أنصاف أو خمسة على الفدان ليكون ذلك زيادة في تأكيد الأحباس وحماية له من الخلل. القرش = ٤٠ نصفاً.

الجبرتي ج٤ ص ص ١٠٠، ٢٢٣ (حوادث جمادى الأولى سنة ١٢٢٤ وجمادى الأولى سنة ١٢٢٩).

Lancet: OP, cit, pp. 473, 474, 491 Esteve: Op, cit., P.71.

١٦٤- تقاسيط الالتزام بدار المحفوظات العمومية بالقلمة، الجبرتي ج٤ ص ١٣١، (حوادث شوال سنة ١٢٢٥).

165 - Lancet: Op. cit., PP. 468, 468, 471, 494, 495, 498-501-57-06-64-70-73-79.

166 - Esteve: Op, cit, P.71.

١٦٧- القرش = ٤٠ ميديا.

168- Lancet: Op, cit, P.941 Estève: Op, cit, PP71-72.

169 - lancet: Op, cit., P.484. Estève: Op, cit, PP.56-90-91.

170 - Lancret: OP. cit., PP. 469, 470. Estève: Op. cit., PP. 63, 64, 70, 73-79.

171 - Lancret: Op, cit, pp. 492, 495, 496.

Estève: Op, cit, PP. 59-52, 73-79-79-82

أبو طاقة = ٩٠ ميديا أو بارة = ٢ و ١/٤ قرش.

١٧٢- الجبرتي ج ٤ ص ص ٦، ٨، ١٤، ١٩، ٦٣، ٧٢، ٧٣، ٧٥، ٨٥، ٨٧، ٩٥، ٩٦-

٩٧، ١٠١-١١٦. (حوادث صفر وبيع الأول وربيع الثاني ورجب سنة ١٢٢١ وبيع

لثاني وشعبان ورمضان سنة ١٢٢٢ وجمادى الآخرة ورجب سنة ١٢٣٣ وصفر وربيع

الأول وجمادى الآخرة سنة ١٢٢٤، وصفر سنة ١٢٢٥).

١٧٣- الجبرتي ج ٤ ص ١١٦ (حوادث صفر ١٢٢٥).

١٧٤- الجبرتي ج ٤ ص ص ١٠، ١٤، ٦٣، ٧٢، ٧٥، ٨٥ (حوادث ربيع الأول سنة ١٢٢١

وربيع الثاني وشعبان ورمضان ١٢٢٢ وجمادى الآخر سنة ١٢٢٣).

١٧٥- الجبرتي ج ٤ ص ٦٣ (حوادث ربيع الثاني سنة ١٢٢٢).

١٧٦- الجبرتي ج ٤ ص ص ٩٩، ١٠١-١٠٥ (حوادث جمادى الأولى وجمادى الآخرة سنة

١٢٢٤).

١٧٧- الجبرتي ج ٤ ص ١٣١ (حوادث شوال سنة ١٢٢٥).

١٧٨- الجبرتي ج ٤ ص ص ١٣١-١٣٢ (حوادث شوال سنة ١٢٢٥).

١٧٩- الجبرتي ج ٤ ص ص ١٤١-١٤٢ (حوادث ربيع الأول سنة ١٢٢٦).

١٨٠- الجبرتي ج ٤ ص ص ١٥١-١٥٢ (حوادث ربيع الآخر سنة ١٢٢٧).

١٨١- كانت مساحة الفدان القانوني، ٤٠٠ قصبة مربعة فصارت ٣٣٣ وربع مربعة في مساحة

١٨١٣ كما كان طول القصبة ٣ أمتار و ٨٥ سنتيمتر فخفض في مساحة ١٨١٣ إلى ٣

أمتار و ٦٤ سنتيمتر وفي سنة ١٨٤٠ إلى ٣ أمتار و ٥٥ سنتيمترا.

Estève: Op. cit., P.55. Thédénat- Duvent: L'Eqype sous Méhémet

Ali, P.22. Mengin: Op. cit, I, P.447, II, P.338.

١٨٢- لائحة الفلاح ص ص ٣٧، ٣٨، ٤٢، ٤٥، ٤٧-٥٥.

١٨٣- تقرير بطرس غالي (جلاد: قاموس الإدارة والقضاء ج ٥، ص ١٨٢).

١٨٤- القرش = ٤٠ بارة.

الجبرتي ج ٤ ص ٣١٣ (حوادث سنة ١٢٣٣) تقرير بطرس غالي (جلاد: قاموس الإدارة والقضاة ج ٥ ص ١٨٢).

Douin: La mission du Baron de Boislecomte, pp.128, 129.

١٨٥- الكيس عبارة عن خمسمائة قرش.

Mengin: Histoire de L'Egypte sous le gouvernement de Mohamed Ali II, P.3843

Mengin: Histoire Sommaire de L'Egypte, P.150.

Bowing: Op, cit, P.44 Cattai: Le Règne de Mohamed Ali, P.406 (Duhamel a Nasselrode, 6, 7, 1837).

١٨٦- لائحة الفلاح ص ص ٤٥-٤٧، ٥٢-٥٤، الوقائع المصرية عدد ٢٧ رجب سنة

١٢٤٦. دفتر معية تركي رقم ٢٦٣ (أمر في ٢٧ شعبان سنة ١٢٣٩). دفتر ٧٥٠

خديوى تركي رقم ٩٤ (من الديوان الخديوى إلى كاتب ديوان إبراهيم باشا بدمياط في

١٩ رمضان سنة ١٢٤٤). كلوت ج ٢ ص ٣٠٣.

القردة ضريبة على الشخص من المذكور متى بلغ ١٢ سنة وهي عادة بنسبة ١٢/١ من دخله.

١٨٧- كلوت ج ٢ ص ٣٠٦، دفتر ١٨ معية تركي رقم ١٦٠ (أمر إلى وكيل ناظر مجلس الملكية في ٩ رمضان سنة ١٢٥٢).

١٨٨- دفتر مجموع تربيّات ووظائف ص ٩٤ (منشور من الشورى في ١٠ شوال سنة ١٢٥٨)

١٨٩- دفتر مجموع تربيّات ووظائف ص ص ٨٧، ٩٣ (لائحة فوايض المزارعين والمشاعة في ١٦ ذى القعدة سنة ١٢٥٨).

١٩٠- دفتر ٦ معية تركي رقم ٢٥٠ (إلى إبراهيم باشا في ١٥ جمادى الأولى سنة ١٢٣٦).

دفتر ٥٦ معية تركي رقم ٦٢ (أمر إلى مدير البحيرة في ١٠ اغرم سنة ١٢٥٠). دفتر

٨٥ معية تركي رقم ٢٤٣ (أمر إلى مدير نصف البحيرة في ١٩ اغرم سنة ١٢٥٣).

١٩١- دفتر ٢ أوامر رقم ١٧٧ (أمر إلى مأمور قسمي أبي كبير وكفور نجم في ٢٩ ذى القعدة سنة ١٢٤٧).

١٩٢- دفتر ١٧ معية تركى رقم ٥٥١ (أمر إلى متصرف جرجا فى ١٢ ربيع الثانى سنة ١٢٤٠). دفتر مجموع نظم زراعة ص ٦٣ (أمر إلى مأمور أسىوط فى ١٨ شوال سنة ١٢٤١) دفتر ٤٧ معية تركى رقم ٢٨٢ (أمر إلى ناظر مجلس ملكية فى ٢٦ ذى الحجة سنة ١٢٤٨).

١٩٣- دفتر مجموع نظام زراعة ٦٣ (أمر إلى كاشف المنوفية فى ١٥ شوال سنة ١٢٣٨) وأمر إلى مأمور منوف وأشمون جريس فى ٦ المحرم سنة ١٢٤٢ وخلاصة من مجلس ملكية فى غاية صفر سنة ١٢٤٦. دفتر ٤٧ معية تركى رقم ٢٨٢ (أمر إلى ناظر مجلس ملكية فى ٢٦ ذى الحجة سنة ١٢٤٨).

١٩٤- دفتر ٣٥ أوامر رقم ٢٨١ (أمر إلى مدير الغربية فى ٢٧ ذى الحجة سنة ١٢٤٩) ١٩٥- دفتر ١٢ معية تركى رقم ٣٥٥ (أمر إلى كاشف القسم الثانى من المنوفية فى ٢٨ المحرم سنة ١٢٣٩). دفتر مجموع نظام زراعة ص ٦٣ (إرادة مأمور الشرقية فى ١٠ المحرم سنة ١٢٤٢).

١٩٦- دفتر ٨ معية تركى رقم ٣ ورقم ٣٥٨ (أمر إلى حاكم البحيرة فى ٢٧ ذى القعدة سنة ١٢٣٦ وأمر آخر إليه فى ٢٤ ربيع الثانى سنة ١٢٣٧).

١٩٧- دفتر ٨ معية تركى رقم ٦٩ (أمر إلى كاشف الغربية فى ٢٢ ذى الحجة سنة ١٢٣٦). ١٩٨- دفتر ٧٣٦ خديوى تركى رقم ٢٢١ (من الديوان الخديوى فى ٢٥ ذى القعدة سنة ١٢٤٢). دفتر مجموع نظام زراعة ص ١٩٢، ١٩٣ (أمر إلى مأمور منوف وأشمون جريس فى ٤ المحرم سنة ١٢٤٢ وأمر إلى مدير البحيرة فى ٢٧ شوال سنة ١٢٤٩ وأمر إلى مدير المنوفية فى ١٥ ذى القعدة سنة ١٢٤٩). دفتر ٥٨ معية تركى رقم ٤٥٨ (أمر إلى مدير القليوبية فى ٢٩ رمضان سنة ١٢٤٩). دفتر ٨١ معية تركى رقم ١٣٩ (أمر إلى ناظر مجلس ملكية فى ١٩ رمضان سنة ١٢٥٢). دفتر ٨٤ (معية تركى رقم ١٣١) أمر إلى مدير النصف الأول من الأقاليم الوسطى فى ٧ المحرم سنة ١٢٥٣). دفتر ٨٥ معية تركى رقم ٢٤١ (أمر إلى مدير النصف الأول للأقاليم الوسطى فى ١٤ المحرم سنة ١٢٥٣).

١٩٩- الوقائع المصرية عدد ١٠ شوال سنة ١٢٤٨. دفتر ٧٨ معية تركى رقم ٥٤٦ (أمر إلى مدير نصف الوجه القبلى الأول فى ٢٤ جمادى الأولى سنة ١٢٥٢).

- ٢٠٠- دفتر ٨٠ معية تركي رقم ٣٢٨ إرادة إلى مدير الشرقية في ١٠ رمضان (١٢٥٢).
- ٢٠١- دفتر ٣٧ معية تركي رقم ٢٢٥ ورقم ٢٤٦ أمر إلى الكتخدا في ٢٠ ربيع الثاني سنة ١٢٤٤ وأمر إلى مأموري الوجه القبلي في ٢٧ ربيع الثاني سنة ١٢٤٤.
- ٢٠٢- دفتر ٧٣٦ خديوي تركي رقم ٤٥ (من الديوان الخديوي إلى مأمور نصف الشرقية في ١٥ ذى القعدة سنة ١٢٤٢).
- ٢٠٣- دفتر ٣٧ معية تركي رقم ٦ (أمر إلى الكتخدا في ٨ المحرم سنة ١٢٤٤). دفتر خديوي تركي رقم ٤٠ (من الديوان الخديوي إلى مأمور الأقاليم الوسطى في ٥ رمضان ١٢٤٤).
- ٢٠٤- دفتر ٧٦٩ خديوي تركي رقم ٢٠٦ (من المجلس العالي إلى الديوان الخديوي في ٢٣ المحرم سنة ١٢٤٩). دفتر مجموع نظام زراعة ١٩٢ (إرادة من الشورى في ٢٣ ذى القعدة سنة ١٢٥٨).
- ٢٠٥- دفتر ١٧ معية تركي رقم ٥٥١ (أمر إلى متصرف جرجا في ١٢ ربيع الثاني ١٢٤٠).
- ٢٠٦- دفتر ٨ معية تركي رقم ١٢٦ (أمر إلى حاكم البحيرة في ١٤ المحرم سنة ١٢٣٧).
- ٢٠٧- دفتر ٢٥ أوامر رقم ٢٨١ (أمر إلى مدير الغربية في ٢٧ ذى الحجة سنة ١٢٤٩).
- دفتر ٥٦ معية تركي رقم ٢١٩ (إرادة إلى مديري الغربية والبحيرة والقلوبية والدقهلية في ٣ ربيع الثانية سنة ١٢٥٠). دفتر ٨٠ معية تركي رقم ٣٢٨ (إرادة إلى مدير الشرقية في ١٠ رمضان سنة ١٢٥٢).
- ٢٠٨- دفتر ٨ معية تركي رقم ٥ ورقم ١١٨٩ (أمر إلى حاكم البحيرة في ٢٧ ذى القعدة سنة ١٢٣٦ وأمر إلى كاشف القسم الثاني بالشرقية في ٢٥ جمادى الثانية سنة ١٢٣٨). دفتر ١٢ معية تركي رقم ٨٤ (أمر إلى كاشف القسم الأول من المنوفية في ٥ شوال سنة ١٢٣٨).
- ٢٠٩- دفتر ٧٣٦ خديوي تركي رقم ١٣٢ (أمر إلى تيمور أغا في ١٤ ذى الحجة سنة ١٢٤٢).
- ٢١٠- دفتر ١٧ معية تركي رقم ٥٥١ (أمر إلى متصرف جرجا في ١٢ ربيع الثاني ١٢٤٠).
- ٢١١- دفتر ٨ معية تركي رقم ٩١ ورقم ٦٩٦ (أمر إلى كاشف قسم أول الشرقية في ٢٧ ذى الحجة سنة ١٢٣٦ وأمر إلى تيمور أغا في غزة ذى القعدة سنة ١٢٣٧).

- ٢١٢- دفتر ٧٤٣ خديوى تركى رقم ٤٧ (من الديوان التركى إلى مأمور منوف واشمون جريس في ١٦ جمادى الأولى سنة ١٢٤٣). دفتر ٧٦٤ خديوى تركى رقم ٨٠ (من الديوان الخديوى إلى مأمور القليوبية في ٢٦ ذى الحجة سنة ١٢٤٥) لائحة الفلاح ص ٦٦.
- ٢١٣- الوقائع المصرية عدد ٢١ ذى القعدة سنة ١٢٤٤. دفتر ٢٣ معية تركى رقم ٤٩٠ (من المعية إلى مأمور نصف البحيرة في ١١ ربيع الثانى سنة ١٢٤٢). دفتر ٢٤ معية تركى رقم ١٥١ (أمر إلى مأمور الجيزة في ١٥ رمضان سنة ١٢٤١). دفتر ٧٤٤ خديوى تركى رقم ٦٤ (أمر إلى تيمور آغا مأمور نصف الشرقية في ٢٢ رمضان سنة ١٢٤٣). دفتر ٣٧ معية تركى رقم ٦ (أمر إلى الكتخدا في ٨ المحرم سنة ١٤٤).
- ٢١٤- دفتر ٣٣ معية تركى رقم ٣٤٢ (أمر إلى الكتخدا في ١٥ شعبان سنة ١٢٤٣).
- دفتر ٤٢ معية تركى رقم ٩٤ (أمر إلى مأمور نصف المنوفية في ٣ ربيع الأول سنة ١٢٤٦)، دفتر ٧٣٤ خديوى تركى رقم ٣٤٣ (إرادة إلى الكتخدا المأمور على مصالح الأقاليم الصعيدية في ١٤ ذى القعدة سنة ١٢٤٢).
- ٢١٥- دفتر مجموع نظام زراعة ص ١٩٦ (بيولردى إلى صالح آغا كاشف قصر خور في ٢٠ جمادى الأولى سنة ١٢٣٩). دفتر ١٧ معية تركى رقم ٢٤٦ (أمر إلى كاشف متفلوط في ٢٠ جمادى الأولى سنة ١٢٣٩).
- ٢١٦- دفتر ١٧ معية تركى رقم ٥٥١ (أمر إلى متصرف جرجا في ١٢ ربيع الثانى ١٢٤٠) الملوک هو نبات طفيلی يصيب محاصيل مختلفة في مصر ويصعب استئصاله لوجود بذوره الصغيرة في الأرض.
- ٢١٧- دفتر ٢٤ معية تركى رقم ٣٢٢ (إرادة إلى الدفتردار المأمور على نظام الجيزة في ٢٩ شوال سنة ١٢٤١).
- ٢١٨- دفتر ٢٤ معية تركى رقم ٣١٦ (إرادة إلى الدفتردار المأمور على نظام الجيزة في ٢٩ شوال سنة ١٢٤١).

٢١٩- دفتر ٢٩ معية تركى رقم ١٦٧ (أمر إلى مأمور البحيرة في ٢٢ رجب ١٢٤٢). دفتر ٧٣٤ خديوى تركى رقم ٣٤٣ (إرادة إلى الكتخدا المأمور على مصالح الأقاليم الصعيدية في ١٤ ذى القعدة سنة ١٢٤٢). دفتر ٧٤٤ خديوى تركى رقم ٦٤ (أمر إلى تيمور أغا مأمور نصف الشرقية في ٢٢ رمضان سنة ١٢٤٣). دفتر ٣٧ معية تركى رقم ٦ (أمر إلى الكتخدا في ٨ المحرم سنة ١٢٤٤).

٢٢٠- الوقائع المصرية عدد ١٠ شوال سنة ١٢٤٨.

٢٢١- دفتر ٢٤ معية تركى رقم ١٠٥ (إرادة إلى الأغا السلاحدار المأمور على نظام قسم أسوط في ٧ رمضان سنة ١٢٤١). دفتر ٧٣٤ خديوى تركى رقم ٣٤٣ (إرادة إلى الكتخدا المأمور على مصالح الأقاليم الصعيدية في ١٤ ذى القعدة سنة ١٢٤٢).

٢٢٢- دفتر مجموع نظام زراعة ص ١٦٦ (خلاصة في سنة ١٢٤٨). دفتر ٨٠ معية تركى رقم ٥٨٢ (أمر إلى مدير الشرقية في ٢٣ شوال سنة ١٢٥٢). الوقائع المصرية عدد ١٧ ذى القعدة سنة ١٢٤٨.

٢٢٣- دفتر مجموع نظام زراعة ص ١٦٦ (أمر إلى ناظر الأقاليم الوسطى في غرة ذى الحجة سنة ١٢٤١). دفتر ٧٨ معية تركى رقم ١٨٢ (أمر إلى مدير النصف الأول من المسديرات الوسطى في ٢٤ صفر سنة ١٢٥٢).

٢٢٤- دفتر ١٩ معية تركى رقم ٣٩٥ (من المعية إلى محمد بك المندوب لنظام الجزيرة في ٢ شعبان سنة ١٢٤١). دفتر ٧٤٢ خديوى تركى رقم ٣٦ (من الديوان الخديوى إلى الكتخدا في ٢٩ المحرم سنة ١٢٤١)، دفتر مجموع نظام زراعة ص ١٦٧ (خلاصة في سنة ١٢٤٣).

٢٢٥- دفتر ٤٢ معية تركى رقم ١٦٦ (أمر إلى إبراهيم أغا مأمور ثلث الصربية وسليم أفندى مأمور الثلث الآخر والهاج محمد أغا، أمور البهنس في ٢٦ رمضان سنة ١٣٤٧). دفتر ٥٠ معية تركى رقم ٣١٠ (أمر إلى مأمور القليوبية الثالث في ١٨ رمضان سنة ١٢٤٨).

٢٢٦- الوقائع المصرية عدد ١٧ شعبان سنة ١٢٤٦.

٢٢٧- أرتين ص ص ١١١-١١٢. دفتر ٢٤ معية تركى رقم ٣٢٢ (إرادة إلى الدفتردار المأمور على نظام الجزيرة في ٢٩ شوان سنة ١٢٤١).

٢٢٨- أرتين ص ١١١.

٢٢٩- دفتر ١٩ معية تركى رقم ٣٩٥ (من المعية إلى محمد بك المندوب لنظام الجيزة في ٢ شعبان سنة ١٢٤١). دفتر ٧٤٢ خديوى تركى رقم ٣٦ (من الديوان الخديوى إلى الكتخدا في ٢٩ المحرم سنة ١٢٤١)، دفتر مجموع نظام زراعة ص ١٦٧ (خلاصة في سنة ١٢٤٣).

٢٣٠- أرتين ص ١١٢. Mengin: op. cit. 11, P386

٢٣١- أرتين ص ١١٢. دفتر ٢٤ معية تركى رقم ٣٢٢ (إرادة إلى الدفتر دار المأمور على نظام الجيزة في ٢٩ شوال سنة ١٢٤١).

٢٣٢- دفتر ٦ أوامر رقم ٢ (أمر إلى المديرين بالوجهين البحرى والقبلى في ٤ رمضان ١٢٥١)

٢٣٣- أرتين من ١١٢ دفتر ١٩٢٤ أوامر رقم ٢١ (أمر إلى الداخلية في ٢٧ رجب ١٢٨٤)

٢٣٤- دفتر مجموع نظام زراعة ص ١٩٧ (بيورلودى إلى كاشف النيا وكاشف قصر خور وكاشف البهنسا في ٢٣ جمادى الأولى سنة ١٢٣٩).



## الفصل الثانى

### العمل

#### عمال الزراعة:

يقوم الإنسان بالوظيفة الفعالة فى الإنتاج الزراعى سواء أكان عمله باليد أو العقل. وكان المتبع فى النصف الأول من القرن التاسع عشر أن الفلاح المصرى يعمل فى زراعته بمساعدة أفراد أسرته فإن لم تكن عنده أطيان أثرية أو أطيان بالإيجار أو بالمزراعة كان يعمل فى زراعة الآخرين بالأجر. وكان أصحاب الأطيان الواسعة يزرعوها بواسطة الزراعين وغيرهم من المستخدمين فى الزراعة مثل النظار والخولاء والكتبة والسواقين والجمالين والكلافين<sup>(١)</sup>.

#### عدد السكان:

ومن المقرر أن الأيدى العاملة لها أثر كبير فى الإنتاج الزراعى فإن قلت نقص الإنتاج وإن اتسعت الأراضى الزراعية احتاج الأمر إلى زيادة فى الأيدى العاملة وقد زادت مساحة الأطيان من ٣٥٤٠٧١٠ فداناً فى سنة ١٨١٣ إلى ٣٨٥٦٢٢٦ فداناً فى سنة ١٨٤٠ ثم إلى ٤١٦٠١٦٩ فداناً فى سنة ١٩٥٢ كما أن الزراعات الصيفية كثرت واتسعت مساحتها بإدخال نظام الرى الدائم فى الوجه البحرى والإكثار فى السواقي والتوايت فصارت بعض الأطيان تنتج محصولين أو ثلاثة فى السنة الواحدة بعد أن كانت تنتج محصولاً واحداً وعلى هذا كثرت الأعمال الزراعية واحتاجت الزراعة إلى زيادة فى الأيدى العاملة تبعاً لذلك فهل تحققت لها تلك الزيادة أم لا؟

حقيقة أن عدد سكان مصر قد ازداد على الرغم من ذهاب ضحية حروب محمد على والأمراض التى انتابت البلاد إذ انتشر الطاعون فيها ثلاث مرات الأولى فى سنة ١٨١٣ والثانية فى سنة ١٨١٩ والثالثة فى سنة ١٨٣٥ كما تفشت فيها

الكوليرا مرتين في سنة ١٨٣١ وفي سنة ١٨٤٨ أما الجدري فكان شائعاً في أول الأمر يفتك بأكثر من ثلث الأطفال غير أنه فقد كثيراً من قوة انتشاره بفضل تلقيح الأطفال<sup>(٢)</sup>

كان عدد سكان مصر ٢٤٦٠٢٠٠ نفساً في سنة ١٨٠٠ و ٢٥٣٦٤٠٠ نفساً في السكان قد بلغت ١٩٤٠٠٣٩ نفساً فيما بين سنتي ١٨٢١ و ١٨٤٦ وتلك الزيادة تتفق في الوقت مع انتشار الزراعات الصيفية وبخاصة القطن. قلة الأيدي العاملة في الزراعة:

تحسنت الصحة العامة وزاد عدد السكان ولكن الأيدي العاملة كانت غير كافية للعمل الزراعي<sup>(٣)</sup> الذي كثر نتيجة لزيادة الأتيطان وانتشار الزراعات الصيفية ويرجع ذلك النقص في الأيدي العاملة إلى حرمان الزراعة من بعض العمال الأقوياء بأخذهم للجيش والبحرية والترسانة والمصانع وبناء العمارات وكذلك تشغيل الفلاحين جزءاً من السنة في منشآت الري من ترع وجسور وقناطر وزاد النقص بالتجاء بعض الفلاحين إلى المهجرة من الريف فراراً من الجندية أو الضرائب وقد خفت حدة عوامل النقص هذه وقل أثرها في أواخر عصر محمد علي عندما قل عدد الجيش والأسطول ونقص عدد عمال المصانع كثيراً.

كان عدد رجال الجيش ٩٠٠٠٠ رجل في سنة ١٨٢٦ فوصل إلى ٢١٧٥٨٣ رجلاً في السنة ١٨٣٧ أما عدد رجال الأسطول في سنة ١٨٣٣ فكان ١٦٠٠٠ جندي يتبعهم ٨٣٥٨ عاملاً في الترسانة<sup>(٤)</sup>.

ولم يقف أثر التجنيد في الزراعة عند حرمانها من السواعد القوية بل إن الفلاحين لجأوا إلى تشويه أعضاء أولادهم منعاً لذهابهم إلى الجيش والأسطول وقد سرت تلك الروح في الشبان حتى تحملوا عن طيب خاطر إتلاف أعضائهم ما دام ذلك موجباً لبقائهم بين أسرهم بعيدين عن شبح الجندية التي لم يتعودوها من قبل ولا

شك أن إتلاف الأعضاء من سمل الأعين وبتتر أصابع الأيدي والأرجل وإسقاط الأسنان انقص من كفايتهم في العمل<sup>(٥)</sup>.

وكان بالمصانع ما لا يقل عن ٣٠٠٠٠ من العمال ما بين رجال ونساء وأولاد منهم ١٥٠٠٠ رجل مدربين على الأعمال العسكرية في نفس الوقت<sup>(٦)</sup>.

وكذلك كانت الحكومة تأخذ عدداً من الأهالي للعمل في بناء عماراتها من مصانع ومدارس ومستشفيات ومساجد وقصور وقد قرر بورنج أن أكثر من ٤٠٠٠٠ رجل يعملون في تشييد المباني الجديدة<sup>(٧)</sup>.

وكان الفلاحون يقومون بالعمل في منشآت الري من حفر ترع وإقامة جسور وبناء قناطر وغير ذلك مما استلزم عدداً كبيراً يزيد على ٤٠٠٠٠٠ عامل مدة أربعة أشهر كل سنة يضاف إلى ذلك عدد آخر لتوصيل مئوتهم من القرى إلى محل العمل. أما بقية الفلاحين فكانوا يقومون بأعمال الجداول والجسور الصغيرة الخاصة بأطيان قريتهم<sup>(٨)</sup>. وعلى الرغم من أن أعمال الري هذه أدت إلى وفرة المياه للزراعة إلا أنها استلزمت في الوقت نفسه عدداً كبيراً من الفلاحين جزءاً من السنة وهؤلاء إذا ما رجعوا إلى قراهم بعد انتهاء العمل كانوا متعبين لا يمكنهم الاشتغال في الزراعة إلا بعد الراحة مدة أخرى.

وزيادة على ذلك فقد هجر آلاف من الفلاحين قراهم فراراً من الجندية أو دفع الضرائب أو العمل في منشآت الري أو ظلم المشايخ وقد أدت هجرتهم إلى حرمان الزراعة من عدد لا يستهان به من الأيدي العاملة<sup>(٩)</sup>.

الجهود لسد النقص:

هكذا حرمت الزراعة من عدد كبير من الفلاحين حتى صارت الأيدي العاملة غير كافية لها وأصبح من الضروري سد ذلك النقص فلجأ بعض أصحاب الأطيان إلى استخدام العبيد السودانيين في الزراعة ولكن تلك التجربة فشلت نظراً لارتفاع نفقاتها

إذ كان ثمن العبد يتراوح بين ٨٠٠ قرش و ٩٠٠ قرش كما كان من الضروري تزويجه تشجيعاً له على العمل وضماناً لاستقراره في الزراعة وعلى ذلك كانت الأسرة من العبيد تكلف صاحب الزراعة ما يقرب من ٢٠٠٠ قرش سنوياً وهذا المبلغ أزيد بكثير من أجرة الفلاح<sup>(١١)</sup>.

ورغبة في زيادة عدد السكان في الريف أمر محمد على مشايخ القرى بتزويج الأولاد متى وصلوا حد البلوغ ومساعدتهم في مصاريف الزواج إن كانوا فقراء بحيث "ينبغي لمشايخ القرى أن يزوجوا من يجدونة على حد البلوغ من الذكور والإناث في جميع الأمور ومن كان ليس بمقتدر على مصروف الزواج فإنه تحصل له المعاونة والمساعدة"<sup>(١٢)</sup>.

وكذلك اتخذ محمد على الإجراءات اللازمة نحو إعادة الهاربين إلى بلادهم وقد تمكن فعلا من إعادة بعضهم إلى العمل في الزراعة<sup>(١٣)</sup>.

ومنعاً لإتلاف الأعضاء أمرت الحكومة العطارين بعدم بيع سم الفار حتى يتمكن الأهالي من وضعه في عيولهم فيتلّفها كما أعدمت بعض من تسبب في إتلاف أعضائه أو أعضاء غيره وقررت إغراق النساء اللاتي يسلمن عيون أولادهن قبل بلوغ سن الرشد وأرسلت بعض من أتلّف أعضائه إلى الليمان مدة حياته كما كونت فرقة من الجنود ممن فقد عينه أو أصبعه أو أسنانه<sup>(١٤)</sup>.

وفعلا قل إتلاف الأعضاء نتيجة لتلك الإجراءات ولكنه لم ينقطع حتى أن حكومة إبراهيم باشا لما رأت استمرار قطع أصابع الأيدي قررت في يونية سنة ١٨٤٨ نفى من يقطعون أصابع أيديهم مؤبداً إلى جبل ددل بالسودان في أشغال المعدن إن كانوا بالغين فإن كانوا دون البلوغ ينفى بدّهم من تسبب من أهاليهم في قطع أصابعهم<sup>(١٥)</sup>.

هذا وقد يكون نقص الأيدي العاملة في القرية نتيجة لكثرة أطيافها بالنسبة لعدد سكانها وعلى هذا فتوزيع الأطياف بين القرى بنسبة أهالي كل قرية له أهمية كبرى حيث أن نقص الأيدي العاملة في قرية وزيادتها عن الحد في قرية أخرى يضر بالإنتاج الزراعي وتبعاً لذلك عمل محمد علي على توزيع جزء من أطياف القرى قليلة العمال على أهالي النواحي المجاورة كثيرة السكان ذات الأطياف القليلة وأخذ أطياف غير المقتدرين ووزعها جبراً على المقتدرين في نفس البلدة أو البلاد المجاورة<sup>(١٥)</sup> ونقل في بعض الأحيان عمالا من القرى كثيرة السكان إلى النواحي التي تنقصها الأيدي العاملة<sup>(١٦)</sup>. وقد جمع فلاحين من قرى الشرقية للاستيطان بأطياف الوادي والقيام بزراعتها<sup>(١٧)</sup>.

وكذلك أعطى محمد علي أصحاب الأبعاديات عمالا من البلاد المجاورة ممن ليست لهم أطياف على أن يكون تخصيص هؤلاء العمال على كافة نواحي المديرية حتى لا يؤخذ عمال من جهة وتترك أخرى فيختل توزيع السكان وكان إعطاء العمال للأبعاديات بواقع خمسة عمال لكل مائة فدان من أبعاديات الوجه القبلي وثمانية عمال لكل مائة فدان من أبعاديات الوجه البحري لما بها من زراعات صيفية وهؤلاء العمال يعملون في الزراعة نظير حصة من المحصول أو أجر ولا يذهبون إلى العمل في الترع والجسور وغيرها من منشآت الري إذا أنهم خصصوا لزراعة الأبعاديات وقاية لها من العطل عند ما تقرر إرجاع ما بها من الأشخاص الفارين إلى بلادهم الأصلية<sup>(١٨)</sup>. وبذلك أصبح عمال الأبعاديات مرتبطين بالأرض وفي هذا تقييد لحريتهم.

ولما كانت بعض البلاد أطيافها كثيرة تتراوح بين ثلاثة آلاف فدان وخمسة آلاف فدان فقد تحمل من له حقل في نهاية تلك الأطياف مشقة في الذهاب إليه بمواشيه وأدوات زراعته فضلا عن ضياع ساعة أو أكثر في الذهاب ومثلها في الإياب ولا شك في أن ذلك يقلل من عمل الفلاح في حقله بل ربما يؤدي به إلى ترك أطيافه

البعيدة بوراً ومنعاً لذلك الضرر وتوفيراً لوقت الفلاح ومجهوده صرح محمد على بإقامة الكفور في مثل تلك البلاد كثيرة الأطيان حتى يكون الفلاح بالقرب من أطيانه<sup>(١٩)</sup>

ولما كانت زراعة الأرز تحتاج إلى عمل كثير أعفت الحكومة من أول الأمر أهالى بلاد الأرز في مديريات البحيرة والغربية والدقهلية من الخدمة العسكرية وجعلت خدمة الأرز في مقابل الإعفاء من الجندية حتى لا تعطل زراعة الأرز<sup>(٢٠)</sup>. وعلى الرغم من تلك الجهود لم تكن نسبة السكان إلى الأطيان واحدة تماماً في جميع القرى ولذلك لا نعجب من قول بورنج أن بعض القرى كانت أطيانها كثيرة بالنسبة للأيدى العاملة بما يتما بعض القرى الأخرى أطيانها قليلة<sup>(٢١)</sup>. عدد الأيدى اللازمة لبعض الأعمال الزراعية:

وهناك بياناً بعدد العمال اللازمين لبعض الأعمال الزراعية بالنسبة للفدان<sup>(٢٢)</sup>.

الجهة	العمل	عدد العمال اللازمين للفدان
الوجه البحري	حص القمح	٨ للمحصول الجيد، ٦ للمحصول الضعيف
	حص الشعير	٧ للزرع الثقيل، ٥ للزرع الخفيف
	حص الفول	٥ للزرع الثقيل، ٤ للزرع الخفيف
	حص الحمص	٤ أو ٥
	حص العدس	٥ أو ٦
	حص الحلبة	٤ أو ٥
	حص الترمس	٦ أو ٧
الوجه القبلي	حص القمح والبقول مثل الفول والعدس والحمص والبازلاء	١٠ أو ١٢

٨	قطع الذرة الصفية	
١٠	قلع القرطم	
٤	تنفيض القرطم	
١٢	حصد الترمس	
٤	دق الترمس	
٥٠٠	زرع القوة (حفر الأرض وبذر القوة)	
من ١٣٠ إلى ١٥٠ للقيراط شخص واحد لفدان ونصف أو فدانين	قلع القوة حش النيلة وإحضارها إلى المضرب	

### أجور العمال الزراعيين:

تختلف أجرة العامل الزراعي بالنسبة لمقدرة العامل وصعوبة العمل واختلاف الجهات وينقسم العمال الزراعيون إلى فريقين عمال بالمياومة الدائمة وعمال بالمياومة غير الدائمة.

ويشتغل العمال بالمياومة الدائمة في الأقطان الواسعة مثل الجافلك والأبعاديات وأقطان المتعهدين.

وقد تقرر في سنة ١٨٤٠ إعطاء الفلاحين بجفالك محمد علي أجراً يومياً نظير عملهم في الزراعة بواقع ٣٠ بارة للرجل الراشد و ١٥ بارة للشاب و ١٠ بارات للغلام وتصرف تلك الأجور في يوم الخميس من كل أسبوع النصف نقداً والنصف الآخر حبواً من ذرة وقمح وشعير وكانت أقصى أجرة للرجل القوى ٤٠ بارة أما في جفالك إبراهيم باشا فكانت أجرة الفلاح ٤٠ بارة يومياً يأخذ منها خبزاً كل يوم

بمقدار ٣٠ بارة والباقي يأخذه نقداً من وقت لآخر كما كان في مقدوره تربية بعض الحيوانات والدجاج<sup>(٢٣)</sup>.

وكذلك كان بعض عمال الأبعاديات يعملون في الزراعة بالمياومة الدائمة إذ أنهم خصصوا لأعمال الأبعاديات فقط وصاروا بذلك مرتبطين بالأرض يفلحونها باستمرار نظير أجرهم<sup>(٢٤)</sup>.

وعندما أحيلت بعض البلاد إلى العهدة زرع المتعهدون الأطيان التي تركها أربابها نظراً لعدم مقدورهم واستخدموا في زراعتها بعض الفلاحين نظير أجر قلما يزيد عن ٤٠ بارة في اليوم وقد أعطى بعض المتعهدين هؤلاء الفلاحين حبوباً نظير أجرهم بثمان أعلى من سعر السوق فما كان من حكومة إبراهيم باشا إلا أن أجبرت هؤلاء المتعهدين على دفع الفرق بين السعر الذي أخذ به الفلاح الحبوب والسعر المتداول في الأسواق عند صرفها له كما قررت أن يكون سعر الحبوب التي تعطى فيما بعد الفلاح نظير أجره موافقاً للسعر المتداول في السوق وقت الصرف<sup>(٢٥)</sup>.

والعمال بالمياومة غير الدائمة يشتغلون عند كل من احتاج إلى عمال زراعيين بالأجرة لمدة يوم أو أكثر فهم اليوم عند هذا وغداً عند ذاك على حسب ما يوجد عند أصحاب الأطيان من الأعمال المؤقتة وقد لا يجدون عملاً في بعض الأيام ومثل هؤلاء العمال يشتغلون غالباً عند أصحاب الأطيان القليلة عندما يزيد العمل عن طاقة صاحب الأطيان وأفراد أسرته وكانت أجرة العامل الزراعى - تبعاً لقول بورنج - تتراوح بين ٢٠ بارة و ٣٠ بارة يومياً في الصعيد وبين ٣٠ بارة و ٤٠ بارة يومياً في الوجه البحري وقد تصل إلى قرش ونصف<sup>(٢٦)</sup>.

وكان الفلاح يأخذ أجرته عيناً من المحصول في بعض الأعمال مثل الحصاد<sup>(٢٧)</sup> وإليك بياناً بأجرة العامل بالنسبة لنوع عمله الزراعى<sup>(٢٨)</sup>:



الجهة	العامل	الأجرة
الوجه البحرى	حاصد القمح وسائر الحبوب والبقول من شعير وفول وحمص وعدس وحلبة وترمس.	جزء من الزرع الذى حصده ويكون ذلك بقشه
	الجمال الذى ينقل القمح وسائر الحبوب والبقول المذكورة على جملة من الحقل إلى الجرن	مثل أجرة حاصد القمح فضلاً عن أجرة جملة ومقدراها في اليوم ٣ قرش أو سدس أردب من المحصول.
	المدرى الذى يذرو القمح وغيره من الحبوب والبقول الولد أو البنت لجنى العصف	ربعاً <sup>(٢٩)</sup> عن كل خمسة أرداب وطعامه على الزارع.
	الولد أو البنت لجنى العصف	٥ قضة <sup>(٣٠)</sup> يومياً والغداء وقت الظهر من الزارع.
	الحلاج الذى يقوم بملج القطن	خمس قروش أو ستة عن كل قنطار وطعامه على الزارع <sup>(٣١)</sup> ٣ قروش يومياً.
الوجه القبلى	الحراث الذى يحرث الأرض للقمح وغيره من الحبوب بمحراثه ومواشيه	٣ قروش يومياً
	الحراث فقط	من ٢٠ فضة إلى ٣٠ فضة يومياً.
الوجه القبلى	حاصد القمح والحبوب والبقول	ربع من المحصول <sup>(٣٢)</sup> يومياً فإن لم يصير حتى المحصول يأخذ ٢٠ فضة يومياً.
	الجمال الذى ينقل القمح وسائر الحبوب والبقول على جملة من الحقل إلى الجرن	من ٢/١ ربع إلى ربع من المحصول عن كل نقلة على حسب قرب الحقل أو بعده بما في ذلك أجرة الجمل.

المذرى الذى يذرو القمح وسائر الحبوب والبقول	ربعان عن كل خمسة أراذب وثلاث وطعامه على نفسه ٢٠ فضة يومياً.
من يدق الذرة الصيفية ويفرزها	ربع من محصول الذرة فى اليوم
الصغير الذى يجنى العصفور من يقلع القرطم أو من يتفضه بالجرن	حاصد القمح (ربع من المحصول يومياً أو ٢٠ فضة فى اليوم).
من يقطع القصب أو يشتغل فى عصره أو فى طبخ العصير	كل دن <sup>(٣٣)</sup> وطعامه على صاحب المعصرة.
الجمال الذى ينقل القصب على جملة من الحقل إلى المعصرة	ريالان كل جمعة وطعام الجمال والجمال على صاحب المعصرة <sup>(٣٤)</sup>
من يحصد الترمس أو من يدقه الولد الصغير الذى يشرح جوز الخشخاش ويجمع السائل الذى يقطر من الجوز	نصف ربع من المحصول يومياً من ٥ فضة إلى ٧ فضة يومياً.
الوجه القبلي	من يشتغل فى زرع القوة أو تقليمها. ٢٠ فضة يومياً.
نجار الساقية	أرذب ونصف أو أردبان من القمح سنوياً
من يدور الشادوف	٢٥ فضة يومياً

وتختلف الأجرة بالنسبة لمقدرة العامل ونوع العمل فكانت الفئة العالية من الأجور تعطى عادة فى أراضى الأرز حيث العمل أصعب فيها من غيرها<sup>(٣٥)</sup> وكانت نفقات معيشة العامل الزراعى تتراوح بين نصف الأجرة وثليثها<sup>(٣٦)</sup> مما يدل على أن تلك الأجور كانت كافية لمعيشة هؤلاء الفلاحين إذ ذاك.

هذا وقد حرم محمد علي على جميع الحكام والموظفين تشغيل أحد من الفلاحين في زراعتهم بدون أجر فإن أباحوا لأنفسهم ذلك الفعل أخذت منهم الأجرة مثلين وأعطيت ذلك الفلاح<sup>(٣٧)</sup>.

### هوامش الفصل الثاني:

١- السواق هو الشخص الذى يلاحظ أعمال الزراعين ويحثهم على العمل. الخولى هو رئيس الزراعة. الناظر هو منظم الزراعة. الكلاف. هو الذى يلاحظ حيوانات الزراعة فيقدم لها الطعام ويسقيها وينظفها.

٢- تولى من السكان نحو ١٥٠٠٠ نفس ضحية للكوليرا في المرة الأولى ونحو ١٨٠٠٠٠ نفس نتيجة للطاعون في سنة ١٨٣٥. (Jomard: Coup d'oeil...p. 40)

على مبارك: نخبة الفكر في تدبير نيل مصر ص ص ٢٨٦ و ٢٨٨ و ٢٨٩ و ٢٩٠ و ٢٩١.

Mengin: Histoire de l'Egypte... T. II, p 320.

٣- Bionet Bey: L'accroissement de la population en Egypte (Bulletin de l'Institut Egyptien, Serie II, No 7, 1886, PP. 278-279)

٤- أمين سامى ج ٢ ص ٥٧٠.

Crouchley: The Economic Development of Modern Egypt, P. 51.  
Douin: La Mission..., p. 121.

عدد رجال الجيش والأسطول هنا لا يشمل الضباط.

تصنع السفن في دار الصناعة البحرية المعروفة باسم الترسانة.

٥- Bowring: Op. cit., pp. 13, 52, 196. Lane: An Account of the Manners and Customs of the Modern Egyptians, P. 177. combes: Voyage en Egypte, En Nubie, vol. I, p. 133.

٦- كلوت ج ٢ ص ٣٥١. Bowring: op. cit., p. 186.

٧- جاء بورنج إلى مصر في سنة ١٩٣٧ وغادرها في ٢٧ مايو سنة ١٩٣٨.

دفتر مصلحة الحرير ص ص ٥٩ و ٩٦ (لائحة سنة ١٢٥٦ وقرار نشر من لمالية في ١٩

ربيع الأول سنة ١٢٦٣). Bowring: Op. cit., p. 35.

٨- في سنة ١٨١٩ اشتغل في حفر ترعة المحمودية ٣١٣٠٠٠ رجلا وتم حفرها في عشرة أشهر.

(Mengin: Op. cit., T. II, pp. 334- 335).

كلوت ج ١ ص ٧١٢.

Bellefonds: memoires sur les Principaux Travaux..., p. 38.

٩- دفتر به خلاصة المجلس العمومي سنة ١٢٥٦ (دار المحفوظات العمومية).

Merruau: op.cit., p. 57- Hamont: Op. cit., T. II, p. 12.

<sup>10</sup>- Bowring: op. cit., pp. 16, 89.

١١- يذكر هامون أن مشايخ القرى اتخذوا طرقاً مختلفة لتزويج الأولاد تنفيذاً لأمر محمد علي

حتى أن بعضهم لجأ إلى الضرب لإرغامهم على الزواج. (Hamont: Op. cit., T. I, pp. 310- 311).

ذ. هـ  
الوقائع المصرية عدد ٥ رجب سنة ١٢٤٧. دفتر مجموع إدارة وإجراءات ص ٢٠٢  
(خلاصة من مجلس ملكية في ١٤ جمادى الآخرة سنة ١٢٤٧).

Cattai: Le Regne de Mohamed Ali... 1819 a 1833, p. 215.

١٢- الوقائع المصرية عدد ٢ ذى الحجة سنة ١٢٤٤. وعدد غرة ربيع الثاني سنة ١٢٤٥ وعدد ٩

رمضان سنة ١٢٤٥ وعدد ٢ ربيع الأول سنة ١٢٤٦. دفتر مجموع نظام زراعة ص ٥٢.

دفترية خلاصة المجلس العمومي سنة ١٢٥٦ (دار المحفوظات العمومية).

١٣- الأوامر العليا بدار المحفوظات العمومية (أمر في ١٧ شعبان سنة ١٢٤٥ وأمر في ١٤ ذى

الحجة سنة ١٣٤٨ وأمر في ١٤ شوال سنة ١٢٤٩ وأمر في ١٣ صفر سنة ١٢٥٠). دفتر

٥٨ معية تركي رقم ٢٦٧ (أمر في ١٩ جمادى الأولى سنة ١٢٤٩). دفتر ٤٨ معية تركي

رقم ٥٣٩ (أمر في أول رمضان سنة ١٢٤٥). دفتر ٤٧ معية تركي رقم ١٧٣ (أمر في ١٢

ذى القعدة سنة ١٢٤٨). دفتر ١٣٩ تركي مجلس ملكية رقم ٩٧ (أمر في ١٩ جمادى الأولى

سنة ١٢٥١). دفتر مجموع أوامر جنائية ص ص ١٦١ و ١٩٦ و ٢٠٢ (أمر في ٢٢ ذى

الحجة سنة ١٢٤٩ وأمر في ٤ جمادى الأولى سنة ١٢٥٠).

Bowring: op. Cit., P. 50.

١٤- دفتر مجموع أوامر جنائية ص ص ١٩٦ و ٢٠٢ (أمر في ١٣ رجب سنة ١٢٦٤ وإفادة في

١٨ رجب سنة ١٢٦٤).

تولى إبراهيم باشا حكم مصر من أبريل سنة ١٨٤٨ إلى ١٠ نوفمبر سنة ١٨٤٨.

Bowring: Op. cit., P. 52.

١٥- لائحة الفلاح ص ص ٣٦ و ٥٧

- ١٦- دفتر ٨٥ معية تركي رقم ٢٥ (أمر في ١٩ رمضان سنة ١٢٥٢).
- ١٧- الجبرتي ج ٤ ص ٢٩٣ (حوادث جمادى الأولى سنة ١٢٣٢).
- ١٨- دفتر مجموع نظام زراعة ص ص ٥٨ و ١٣٦ و ١٣٩ (أمر في ٢٤ ذى الحجة سنة ١٢٥٢ وخلاصة مجلس ملكية في ٢٨ ذى الحجة سنة ١٢٥٢ وإفادة من الشورى في ١٦ صفر سنة ١٢٥٩ وإفادة من الشورى في ٢٧ صفر سنة ١٢٦٠).
- الأبعاديات التي خصصت الحكومة لها عمالا هي الأبعاديات التي أعطتها بعض الأشخاص رزقة بلا مال أما غيرها من الأبعاديات التي أعطتها لبعض الناس بالضريبة أو بنصف الضريبة فلم تخصص لها عمالا ولم تعفها من العمل في منشآت الري (إفادة من الشورى في ١٦ صفر سنة ١٢٥٩ وإفادة من الحفائية في ٢٢ ربيع الأول سنة ١٢٦٣ بـ دفتر مجموع نظام زراعة ص ص ١٢٨ و ١٣٩).
- ١٩- دفتر مجموع نظام زراعة ص ١٥٠ (لائحة في ٧ ربيع الأول سنة ١٢٥٣). دفتر ٨٠ معية تركي رقم ٤٧٠ (إرادة في غرة شوال سنة ١٢٥٢). الأوامر العلية بدار الخفوضات العمومية (أمر في ٢١ رمضان سنة ١٢٤٥).
- ٢٠- دفتر ١٤ معية تركي رقم ٥٠ (أمر في ١٣ شعبان سنة ١٢٣٨). دفتر ١٩ معية تركي رقم ١٣١ (أمر في ٦ ذى القعدة سنة ١٢٤٠).
- جاء بورنج إلى مصر في سنة ١٨٣٧ وغادرها في ٢٧ مايو سنة ١٨٣٨.
- <sup>21</sup> -Bowring: op. cit., p. 12.
- ٢٢- لائحة الفلاح ص ص ٧-٩ و ٢٣ - ٢٥.
- ٢٣- القرش ياوى ٤٠ بارة.
- دفتر ٦٣ معية تركي رقم ٣٢٦ (أمر في ١٨ شوال سنة ١٢٥١).
- Gliddon: A Memoir on the cotton of Egypt, pp. 25, 26.  
Hamot: op. cit., T.I, pp. 77, 80
- ٢٤- دفتر مجموع نظام زراعة ص ١٣٦ (خلاصة من مجلس ملكية في ٢٨ ذى الحجة سنة ١٢٥٢).
- ٢٥- دفتر مجموع أمور إدارة وإجراءات ص ٨٧ (قرار في غاية جمادى الآخرة سنة ١٢٦٤).
- Bowring: op. cit., p. 45.
- (Girard: op. cit., p.2) -٢٦

جاء بورنج إلى مصر في سنة ١٨٣٧ وغادرها في ٢٧ مايو سنة ١٩٣٨. كانت أجرة العامل الزراعى في أثناء الحملة الفرنسية تتراوح بين ٥ مبدى و ٨ مبدى في الصعيد وبين ٨ مبدى و ١٩ مبدى في مديرية الفيوم والدلتا وحول القاهرة مع العلم بأن القرش يحتوى على ٤٠ مبدى

(Girard: op. cit., T. 7, p. 33).

<sup>27</sup> - Bowring: op. cit., p. 2. .

٢٨- لائحة الفلاح ص ص ٧-١٢ و ٢٢-٢٧ و ٢٩-٣١.

٢٩- إن كان المزارع فقيراً يعطى الأجرة حبوباً وإن كان قادراً يعطيها نقوداً مثل قانون الأعمال المياومة.

٣٠- الأردب = ٢٤ رباعاً (كلوت ج ٢ ص ٨٣٧).

٣١- القرش = ٤٠ فضة أو بارة.

٣٢- من عادة بلاد الصعيد عدم إعطاء الأجير قمحاً بفترة نظير أجرته كالتبع في الوجه البحرى بل يأخذ أجرته بالكيل من الخصول لا يظلم أحد الفريقين.

٣٣- الدن هو الزير.

٣٤- الريال = ٩٠ فضة = قرشان وربع (Bowring: op. cit., p. 18).

<sup>35</sup> - Scott: Rambles in Egypt and Candia. Vol. I, p. 143..

<sup>36</sup> - Bowring: Op. cit., p. 21. Marcel et autres: L'Univers Pittoresque, p. 147.

٣٧- دفتر مجموع أوامر جنائية ص ٩٣ (خلاصة في ١٣ ربيع الأول سنة ١٢٤٥). دفتر مجموع أمور إدارة وإجراءات ص ٦ (قانون سياستما في ربيع الآخر سنة ١٢٥٣).

## الفصل الثالث

### رأس المال

يشمل رأس المال الآلات الزراعية المستعملة فى الخدمة والبذر والحصاد وغير ذلك من العمليات الزراعية وكذلك آلات الرى بحيوانات الزراعة والبذور والسماذ<sup>(١)</sup>

والسماذ وإذا لم يكن الزارع مالكا لشيء من رأس المال أمكنه الحصول عليه بالإيجار وإليك بياناً بالأجرة فى عهد محمد على<sup>(٢)</sup>:

الجهة	الحيوانات والآلات	الأجرة
الوجه البحرى	الحمل لنقل القمح والشعير والبقول والحمص والعدس والحلبة والترمس من الحقلى إلى الجرن.	٣ قروش أو ٦/١ أردب من اغصول فى اليوم فضلا عن أجرة الجمال
	النورج والبهايم اللازمة لإدارته	قرشان ونصف فى اليوم أو نصف التبن <sup>(٣)</sup>
الوجه القبلى	الجمال لنقل القمح والشعير والبقول والحمص والعدس والحلبة والترمس من الحقلى إلى الجرن ومعه جماله	من ٢/١ ربع إلى ربع من اغصول عن كل نقلة على حسب قرب الحقلى وبعده بما فى ذلك أجرة الجمال
الوجه القبلى	الجمال لنقل القصب من الحقلى إلى المعصرة ومعه جماله	ريالان كل جمعة وطعام الجمال والجمال على صاحب المعصرة
	الحراث لحرق اراضى القمح وغيره من الحاصلات ومعه الحراث والبهايم	٣ قروش يوميا
	النور لإدارة معصرة القصب	٣٠ فضة يوميا ومنوته على صاحبه.
	النورج بأربع بهائم ومعه أربعة عمال للدرس القمح وغيره ليلا ونهاراً	٣,٣/١ ربع من اغصول فى اليوم والليلا.

وكانت الحكومة تلزم الفلاح المقتدر الذى أتم حرث أرضه وبذرهما معاونة الفلاح الضعيف فى حرث أطيانه نظير أجر مقدراه أربعة قروش عن كل فدان فى الحرث الشتوى وثلاثة قروش عن كل فدان فى الحرث وقت فيضان النيل وإن لم تكن مع صاحب الأطيان نقود كتب على نفسه سنداً بالأجرة حتى إذا جاء المحصول دفع الأجرة وأخذ السند وإذا كان شيخ الحصة قد أتم حرث أطيانه وبذرهما وجب عليه معاونة الفلاح الضعيف فى حرث أطيانه بدون أجرة

ولم يكن نظام مصر الاقتصادى إذ ذاك مشجعاً على إنشاء المصارف الأجنبية فى مصر لأن الفلاح لا يملك الأرض وليس له حق التصرف فى بعض الحاصلات ولذلك قامت الحكومة بمساعدة الفلاحين غير المقتدرين حتى لا تعطل الزراعة فيقل إيرادها من الأموال الأميرية وينقص مكسبها من حاصلات الاحتكار وتبعاً لذلك قدمت إلى هؤلاء الفلاحين بضمانة نظار الأقسام ما احتاجوا إليه فى الزراعة من سواقي وتوايت وحيوانات وتقاوى على أن تأخذ التقاوى عيناً من المحصول وتتقاضى ثمن الأشياء الأخرى من المحصول أيضاً ورغبة فى استعمال الحيوانات للغرض الذى من أجله أعطيت الفلاحين حرمت عليهم بيعها ووضعت عليها "داغا" باسم المأمورية حتى تتميز عن غيرها فلا يستطيعون بيعها<sup>(٤)</sup>

وكذلك كانت الحكومة تعطى الفلاحين غير المقتدرين سلفة من النقود بضمانة نظار الأقسام مساعدة لهم على القيام بشؤون الزراعة كما كانت تعطى البلاد غير المقتدرين سلفة من النقود لإعانتها على زراعة الحاصلات الصيفية التى فرضتها عليها وفى الحالتين كانت تخصم السلفة من ثمنها يورده الفلاحون إلى الشئون الأميرية من الحاصلات<sup>(٥)</sup>.

وعندما أنشأت الحكومة نظام العهد صرفت للمتعهدين إعانة من النقود مساعدة لهم على زراعة الأطيان المتروكة على أن يؤدوها فيما بعد<sup>(٦)</sup>.



وكانت الحكومة أحياناً تقدم المساعدات للفلاحين في تعمير القرى الخربة وتعاونهم في إصلاح المباني التي طرأ عليها الخلل<sup>(٧)</sup>.

ولما أحييت بعض النواحي إلى العهدة حل المتعهدون محل الحكومة في مساعدة فلاحي عهدهم المحتاجين إلى المساعدة فأمدوهم بإعانة من النقود وأعطوهم مواشى وتقاي<sup>(٨)</sup> وقد أعطى ديوان الخفالك إعانة من النقود لأهالى البلاد التي أحييت إلى عهده على أن يتقاضاها منهم بعد ذلك بالتقسيط<sup>(٩)</sup>.

يستخدم الزارعون يأخذون نقوداً من التجار بطرق مختلفة فتجار الفواكه كانوا يعطون أصحاب الحدائق نقوداً بفائدة فإذا جاء محصول الفواكه أخذوا مبلغهم وربحه من المحصول مع يخص أصحابه في الثمن والوزن ومن قبيل ذلك ما دأب عليه أصحاب الحدائق في مأمورية ميت غمر إذ كانوا يأخذون من التجار نقوداً بفائدة ٢٥% فإذا جاء موسم العنب تقاضى التجار مبلغهم وربحه عنياً مع يخص الثمن والوزن فإن بقى شيء من النقود حرروا به سنداً آخر على أصحاب الحدائق بفائدة ٢٥% وحسبوه على محصول العام التالى وبذلك نال التجار ربحاً من النقود وربحاً كبيراً من العنب ولذا قررت الحكومة في سنة ١٨٣٠ تحصيل مقدار الربا الذى أخذه تجار العنب هؤلاء ورده إلى أصحابه الفلاحين مع إلغاء مثل هذا الربا بعد ذلك<sup>(١٠)</sup>.

وكان بعض التجار يعطون الفلاحين مبالغ من النقود مقدماً لأجل شراء حاصلات الغلال التي لا تزال بالحقل والتي لم تنضج بعد وبهذا يشتري هؤلاء التجار تلك الحاصلات بالثمن البخص ولذا قررت الحكومة في سنة ١٨٣٨ إبطال ذلك البيع وتأديب البائع وأخذ النقود التي دفعها التجار مقدماً وخصمها مما له على الفلاح مع عدم إعطاء التاجر شيئاً من المحصول بعد الحصاد<sup>(١١)</sup>. وعلى الرغم من ذلك الإجراء استمر بعض التجار في شراء الحاصلات الزراعية قبل تمامها بدفع مبالغ مقدماً لأصحابها فقررت الحكومة عدم سماع الدعوى في النزاع بين البائع والمشتري في مثل تلك الحالة<sup>(١٢)</sup>.

وكان المتبع أن الفلاح يورد إلى الشئون الأميرية حاصلات الاحتكار ويأخذ سنداً بالباقي من ثمنها بعد خصم مال الأطيان وغيره مما عليه للحكومة فاشترى التجار تلك السندات من الفلاحين بتخفيض قيمتها الأصلية حوالى ٤٥% ثم قدموها لخزينة الحكومة بقيمتها الأصلية نظير ما عليهم من ديون للحكومة فوقع ذلك الضرر على الفلاحين ولذا قررت الحكومة منع شراء التجار لسندات الفايض وإلزامهم بدفع الفرق بين ثمن شرائها وقيمتها الأصلية إن ظهر معهم شيء منها<sup>(١٣)</sup>.

وكذلك افترض الفلاحون نقوداً من المرابين اليهود والأقباط والأجانب إذ كان هؤلاء المرابون يسلفون النقود بالربا الفاحش بفائدة تتراوح بين ١% و ٣% في الشهر وقد تصل إلى ٥% في الشهر نظير رهن أو ضمانه وارتفاع سعر الفائدة راجع إلى عدم وجود الضمانات لحماية نظام التسليف حيث كان الفلاح لا يملك الأرض الخراجية ولا يتصرف في حاصلات الاحتكار ولم تكن هناك إدارة لتسجيل الرهون ولا حق في إقامة الدعوى لدفع فائدة عن النقود مما جعل المرابين عرضة لخسارة جسيمة في الوقت الذى لا غنى فيه عن خدماتهم إذ كان الفلاح على استعداد لتضحية كل شيء للوصول إلى حاجاته<sup>(١٤)</sup>.

وكان من الأصول المتبعة إذ ذاك أنه إذا لم يؤد المدين دينه في الميعاد ورفع الدائن دعوى بذلك فإن كان المدين غير مقتدر على الدفع والدائن غنى ورفض تقسيط الدين فإن المدين يحبس على أن يدفع له الدائن مقدار كسبة طول مدة الحبس أما إن كان المدين مقتدرًا على الدفع فيحبس ولا يأخذ من الدائن مقدار كسبة مدة الحبس ولا يعطى طعاماً من الحكومة بل يضايق ويؤذى بسبب الدين وإن كان كل من الدائن والمدين فقيراً تصرف الحكومة طعاماً للمدين مدة حبسه حتى يتم تقسيط المبلغ أو المدين ضامناً له<sup>(١٥)</sup>.

وكان الأهالي في بعض الأحيان يساعدون بعضهم بالتقاوى فعند البذر يأخذ الفلاح غير المقتدر التقاوى اللازمة لأطيانه من الفلاح المقتدر سلفة على أن يردها من المحصول<sup>(١٦)</sup>.

وكذلك كان بعض الفلاحين يساعد الواحد منهم الآخر بنفسه ومواشيه في البذر والحراث والدراس وذلك بطريقة السلفة<sup>(١٧)</sup>.

وأيضاً كان بعض الفلاحين يستلف مبلغاً من النقود نظير رهن جزء من أطيانه لغيره من الفلاحين المقتدرين وفي تلك الحالة تستمر الأطيان المرهونة تحت يد الدائن يستثمرها نظير فائدة النقود إلى أن يتمكن المدين من دفع مبلغ الرهن فيسترد أطيانه وتعرف تلك الأطيان -باسم أطيان الغاروقة وذلك على الرغم من أن الشريعة الإسلامية تنص على عدم جواز الرهن في الأطيان الأميرية غير أن رهن تلك الأطيان كان متبعاً في مصر من قبل وقد بلغ رهن الفدان من الأطيان الحسنة في أثناء الحملة الفرنسية مبلغاً يتراوح بين ٥٠ أبى طاقة و ٤٠ أبى طاقة و ٣٠ أبى طاقة<sup>(١٨)</sup>.

## هوامش الفصل الثالث

<sup>١</sup> -Carver: Principles of Rural Economics, pp. 204- 207, 211. rew: A prime of Agricultural Economics, pp. 64, 66, 73.

جيد: مبادئ الاقتصادى السياسى ص ص ١٠٥ - ١٠٨ ، ١١٢.

٢- إذا لم تكن عند الزارع نقود يعطى صاحب النورج والبهائم نصف محصول التين برضا الطرفين.

٣- إذا لم تكن عند الزارع نقود يعطى صاحب النورج والبهائم نصف محصول التين برضا الطرفين.

4 -Colin: Lettres sur l'Egypte (Rev. des deux mondes, T. 8, p. 665).

الوقائع المصرية عدد غرة ربيع الآخر سنة ١٢٤٥. دفتر ٣ أوامر رقم ١ ورقم ٢٤ ورقم ٩٢١ (أمر فى غرة رجب سنة ١٢٤٧ وأمر فى ٢ رجب سنة ١٤٢٧ وأوامر فى ٢٧ شوال سنة ١٢٤٧). دفتر ٧٣٧ ديوان خديوى رقم ٤٥٢ (من الديوان الخديوى إلى بعض المأمورين فى ١٦ المحرم سنة ١٢٤٣). دفتر مجموع أمور إدارة وإجراءات ص ص ٥ و ٦ و ٢٤١ (قانون سياستامة فى ربيع الآخر سنة ١٢٥٣، لائحة فى ٢١ ذى الحجة سنة ١٢٥١). دفتر ١٣٩ مجلس ملكية رقم ٣٠ (أمر فى ٦ جمادى الأولى سنة ١٢٥١). دفتر ٨ أوامر رقم ٢ (أمر فى غرة المحرم سنة ١٢٥٢).

الداغ: يزوى الحيوان بالنار فينتج عن ذلك أثر فى جلده لا يمحي.

٥- دفتر ٦٩ معية تركى رقم ٢٥٤ ورقم ٤٢٤ (أمر فى ١٥ رمضان سنة ١٢٥١ وأمر فى ٣ ذى الحجة ١٢٥١). دفتر ١٨ معية تركى رقم ٦٩٥ (أمر فى ١١ صفر سنة ١٢٤٠). دفتر ٦٣ معية تركى رقم ٤٠٢ (أمر فى ١٤ ذى القعدة سنة ١٢٥١). دفتر ١٣٩ مجلس ملكية رقم ٣٠ (أمر فى ٦ جمادى الأولى سنة ١٢٥١). دفتر ٨ أوامر رقم ٢ (أمر فى غرة المحرم سنة ١٢٥٢).

٦- دفتر مجموع أمور إدارة وإجراءات ص ص ٨٥ - ٨٦ (لائحة سنة ١٢٦٦ فى حق المتعهدين).

٧- دفتر ١٢ معية تركى رقم ١٦٠ ورقم ١٩٣ (أمر فى ٣ ذى القعدة سنة ١٢٣٨ وأمر فى ٢٦ ذى القعدة سنة ١٢٣٨). دفتر ٨ معية تركى رقم ٧٧٤ (أمر فى ٢١ ذى الحجة سنة ١٢٣٧)..

٨- دفتر ٢٠ أوامر رقم ٥١٨ (أمر فى ١٨ شعبان سنة ١٢٦٣). دفتر مجموع إدارة وإجراءات ص ص ٨٥ و ٨٦ (لائحة سنة ١٢٦٦ فى حق المتعهدين).

٩- دفتر ٣٥ معية رقم ٩ (من عباده بك إلى متعهد الشاسات فى ٦ جمادى الأولى سنة ١٢٦٥).  
١٠- دفتر ٧٦٩ خديوى تركى رقم ٤٩١ (من مأمور الديوان الخديوى إلى مأمور ميت غمر والسنبلاوين فى ٢٣ ربيع الأول سنة ١٢٤٦).

١١- دفتر مجموع نظام زراعة ص ١٦٠ (إرادة فى ٢ المحرم سنة ١٢٥٤).

١٢- دفتر مجموع أمور إدارة وإجراءات ص ١٢٢ (أمر فى ١١ رجب سنة ١٢٦٠). دفتر مجموع نظام زراعة ص ١٦١ (أمر فى ١٠ ذى القعدة سنة ١٢٦٣).

١٣- دفتر ١٨ معية تركى رقم ٢٦٣ (أمر فى ٢٧ شعبان سنة ١٢٣٩). دفتر ٧٥٠ خديوى تركى رقم ٩٤ أمن الديوان الخديوى إلى كاتب ديوان إبراهيم باشا بدمياط فى ١٩ رمضان سنة ١٢٤٤).

١٤- كلوت ج ٢ ص ٢١١.

كان السعر المعتاد للفائدة فى عهد الحملة الفرنسية ١٠% فى السنة.

Girard: Memoire sur l'Agriculture... Desc. T. 17, p. 190.

Wilkinson: Modern Egypt and thebes, vol. I, p. 473. Hamont: op. Cit., T. II: pp. 369- 364- Crouchley: The Investment of foreign capital..., p. 33.

١٥- دفتر مجموع أمور إدارة وإجراءات ص ١٧٢ (أمر فى ٩ ربيع الآخر سنة ١٢٥٤).

- ١٦- دفتر ٧٤٧ خديوى تركى رقم ١٦٦ (أمر فى ربيع الآخر سنة ١٢٤٤). دفترية به خلاصة المجلس العمومى سنة ١٢٥٦ بدار الشفوفات العمومية.
- ١٧- دفتر مجموع أمور إدارة وإجراءات ص ص ٢١ و ٧٥.
- ١٨- راجع رهن الأطنان. Girard: op. cit., p. 190.

## الكتاب الثاني

### الثروة النباتية

لا بد للإنتاج من ثلاثة عوامل: الأرض والعمل ورأس المال ولا بد من اتحاد تلك العوامل حتى تكون منتجة حيث أن كلا منها بمفرده لا ينتج شيئاً. وقد تجتمع العوامل الثلاثة في يد الفلاح وذلك بأن يكون حائزاً الأرض ويعمل فيها بنفسه ويملك رأس المال اللازم لزراعتها. وقد ينقصه عامل أو عاملان فيضطر إلى إتباع طرق معينة لسد هذا النقص وذلك باستئجار الأرض أو مزارعتها إن كانت تنقصه الأرض وبالاتعانة بعمال بالأجرة إن كان يعوزه العمل وبالسلفة والاقتراض إن كان ينقصه رأس المال.

وقد اهتم محمد علي بعوامل الإنتاج فنظم حياة الأراضي واعتنى بإصلاح الأقطان وربها فزادت مساحتها ومقدرتها على الإنتاج كما حاول سد نقص الأيدي العاملة وراقب الفلاح في عمله وحمله على بذل أقصى جهوده في الزراعة وكذلك قدم للفلاحين المحتاجين سلفة من المواشى والتقاوى وآلات الزراعة وآلات الري والنقود.

وتنقسم الزراعة فرعين رئيسيين: الثروة النباتية والثروة الحيوانية. وقد أعتنى محمد علي بالفرع الأول فنشر التعليم الزراعي وعمم الأساليب الزراعية الصحيحة وراقب الفلاح في تنفيذها ووسع الزراعات الصيفية وأدخل زراعة حاصلات جديدة فزاد الإنتاج الزراعي قيمة ومقداراً.

وقد شمل محمد علي بعنايته فرعى الزراعة إلا أن الثروة النباتية كانت لها المكانة الأولى أما الثروة الحيوانية فكانت لها المكانة الثانية.





## الفصل الأول

### نظام الفلاحة

#### الانقلاب فى نظام الفلاحة:

كان نظام الفلاحة المصرية فى أول القرن التاسع عشر قد "تكون وتجمد ليلائم ظروف البيئة الطبيعية والاجتماعية"<sup>(١)</sup> وكانت الزراعة جامدة والتداول الحرفى الأراضى منعداً وجباية ضرائب الأطنان بطريقة الالتزام وتنفيذ قانون الفلاحة بيد الملتزمين<sup>(٢)</sup>.

وقد أحدث محمد على انقلاباً فى هذا النظام فألغى الالتزام واستولى على الأطنان واتصل اتصالاً مباشراً بالفلاحين وزادهم حقوقاً فى أراضيهم ولكنه أبقاهم على خضوعهم لقانون الفلاحة وتمكن من تنفيذ سياسته الزراعية التى ترمى إلى إنتاج حاصلات للتصدير "والظاهر من كل هذا أن محمد على أحدث ثورة أو انقلاباً فى نظام عتيق وهذا صحيح إلى حد ولكنه ليس بالصحيح فى أمر أساسى يشترك فيه التنظيم الجديد والنظام القديم: فكلاهما يقوم على قاعدة واحدة وإن اختلفت وسائلهما لبلوغ الهدف: هذه القاعدة لا تزال فى عهد محمد على كما كانت فى النظام القديم. إن شؤون الزراعة لها من المقام فى الاقتصاد القومى ما يجعلها على حدة وإن خطورة تلك الشؤون لما يستدعى هيمنة خاصة من جانب الدولة عليها. حقيقة بطل فى عهد محمد على بربط أرزاق الأجناد بها ولكن لا تزال هناك من الأسباب القوية ما يحمل على الاحتفاظ بالسيطرة التامة عليها فهى لا تزال - كما كانت قديماً - مصدر القوت اللازم للحياة وهى - كما كانت قديماً - مصدر أهم موارده من حيث الضرائب وزاد على هذا فى أيامه أنها أصبحت أهم مصدر لتغذية التجارة الخارجية وزاد على هذا أيضاً اعتقاده بأن الاستمرار فى سياسة التحسين والإصلاح

والتنمية يقتضى بقاء الهيمنة في يده ولو إلى حين وهذا يقتضى بقاء قيود الفلاحة على أهلها<sup>(٣)</sup>

قام محمد على بتعديل نظام الأرض وتقييد حرية الزارعين في العمل وفي تصريف الحاصلات كما عين بعض الزروع وحدد مساحتها وبرر نظامه هذا بقوله: "بنظامي سأكون شيئاً فشيئاً أشخاصاً مجدين ينتهي بهم الأمر إلى التعود على العمل ولقد وضعت يدي على كل شيء ولكن لأجعل كل شيء منتجاً والمسألة مسألة إنتاج فمن ذا الذي يستطيع أن يقوم بذلك غيري أين الذي كان يقدم السلف اللازمة يشتر بالأساليب التي تتبع والزروع الجديدة التي تدخل... هل تعتقد أن أحداً في هذا البلد فكر في يوم من الأيام في جلب القطن والحرير والتوت... يجب أن يقاد هذا الشعب كما تقاد الأطفال فتركة ونفسه يرجعه إلى القوضى بجميع أنواعها التي قد أخرجه منها والتي يقع فيها ثانية لو تخلت عن قيادته لحظة واحدة<sup>(٤)</sup>".

#### حياسة الأراضي:

حقيقة أن محمد على أحدث انقلاباً في حياة الأراضي الزراعية بالاستيلاء على الأتبان وتوزيعها على الفلاحين والإنعام على أفراد أسرته وبعض الأشخاص بمساحات واسعة من الأبعادية والمغمور ولكن ذلك الانقلاب لم يؤد إلى التداول الحر في جميع الأراضي إذ أنه في الواقع لم يكن للفلاح في أرضه إلا حق المنفعة في زراعتها فإن عجز عن دفع ضرائبها أو عن زراعتها نزعته منه وأعطيت غيره من القادريين وذلك على الرغم مما كان له من حق تأجيرها ومزارعتها ورهنها وإسقاط منفعتها. أما الأراضي الواسعة التي منحها محمد على لأفراد أسرته وغيرهم "رزقة بلا مال" فقد صارت منذ سنة ١٨٢٤ ملكاً مطلقاً لأصحابها يتصرفون فيها كيفما شاءوا على الوجه الشرعي بدون قيد ولا شرط وبهذا نشأت الملكيات الكبيرة في الأراضي

الزراعية كما أن إلغاء الالتزام وما تبعه من اتصال الحكومة المباشر بالفلاحين كان خطوة تمهيدية نحو التداول الحر فى الأراضى فيما بعد.

تقييد حرية العمل:

كان الفلاح فى أول القرن التاسع عشر يتبع الأساليب التى ورثها عن أجداده ولكن محمد على عندما أدخل الأساليب الصحيحة فى الزراعة المصرية ألزمه اتباعها تحت رقابة الحكومة فإن حاد عنها لاقى جزاءه وبهذا فقد الفلاح حرية العمل إلا أن ذلك أدى إلى زراعة الأرض بما يوافق التربة وإلى انتقاء التقاوى واستيفاء الخدمة وبالاختصار إلى ترقية الأساليب الزراعية عما كانت عليه مما أدى إلى زيادة الإنتاج الزراعى.

وكذلك كان الفلاح مجبراً على العمل فى منشآت الرى فقد حشد محمد على عدداً كبيراً من الأهالى يزيد على ٤٠٠٠٠٠ شخص سنوياً لذلك العمل وتمكن بهذا من أنجاز ٤٠٠٠٠٠٠ متر مكعب من أعمال الحفر والردم فى السنة وكان موسم العمل لا يتجاوز أربعة أشهر فى السنة فى الوقت الذى يكون فيه الفلاحون أقل انكباباً على الأعمال الزراعية إذ "يصير التشغيل فى العملية العمومية دفعة واحدة من ابتداء شهر طوبة إلى وقت الحصاد حتى أنهم فى هذه المدة الخالية عن المسئولية يبادروا بالهجوم فى تشغيل العمليات وإن بقى منها شيء لوقت الحصاد فيبقوه ويشغلون بالحصاد وبعد الحصاد يشغلون ذلك الباقي"<sup>(٥)</sup>.

حقاً أن محمد على تمكن بإجبار الفلاحين على العمل من تنفيذ مشروعاته الكبيرة فى الرى من حفر ترع وإقامة جسور وإنشاء قناطر وبرابخ وخزانات وتطهير ترع وإصلاح جسور مما أدى إلى سهولة الرى ووفرة المياه حتى أن الزراعات الصيفية زادت والأراضى الزراعية اتسعت ولكن مع كل هذا كان العمل عبئاً ثقيلاً على الفلاحين مكلفين بالقيام به أرادوا أو لم يريدوا وهم فى الوقت نفسه مسئولون عن

زراعة أراضيهم فإن تأخروا عن العمل أو أهملوا الزراعة وقعوا تحت طائلة العقاب ولا شك في أن الواحد منهم إذا رجع إلى بلده بعد العمل الشاق لا يمكنه القيام بالزراعة خير قيام بالنشاط المعتاد لأنه منهك القوى يحتاج إلى وقت من الراحة والاستجمام فضلاً عن أن الابتعاد عن بلده في مدة العمل لا يمكنه من ملاحظة زراعته فتهمل إن لم يكن له من يقوم بمباشرتها في غيابه. ولا ريب في أن العمل الإلجباري نظام ظالم يجب إلغاؤه لما يصحبه من إرهاق للأهالي يؤدي بهم أحياناً إلى التخلص منه بالهرب ولكن على الرغم من هذا فقد اضطر محمد علي إلى إتباع تلك الطريقة في العمل لتنفيذ مشروعاته الكثيرة في الري وما كان لغيرها حيث تتفق مع نظام حكمه المبني على أن يبذل كل شخص في مصر أقصى جهوده لمصلحة المجموع وسعادة الجميع.

#### تقييد حرية تصريف الحاصلات:

قيد محمد علي حرية الفلاح في تصريف حاصلاته بعد أن كان حراً وذلك باحتكار بعضها احتكاراً جزئياً أو كاملاً ففي الحالة الأولى تستولى الحكومة على ما يبقى منها بعد استهلاك صاحبها وفي الحالة الثانية تستولى الحكومة عليها بأجمعها حتى أن أصحابها لا يسمح لهم يأخذ شيء منها ولو لأنفسهم بل يوردونها بأكملها إلى الشئون الأميرية وفي الحالتين تحدد الحكومة الثمن وتعطى الفلاح "رجعة" بمقداره يخصم مما عليه لها ثم تباع تلك الحاصلات للتجار والأهالي بما تراه من ثمن أو تصدرها إلى الخارج وبذلك يكون معظم الكسب لها وحدها دون غيرها<sup>(٦)</sup>.

وكانت تجارة القمح مع الإنجليز كانت من أهم موارده في أوائل عهده إذ حدث في السنوات ١٨٠٩ و ١٩١٠ و ١٨١١ قحط شديد في ممالك البحر الأبيض المتوسط ما عدا مصر فانتهاز محمد علي تلك الفرصة وأخذ يبيع القمح المصري للإنجليز على الرغم من معارضة تركيا فربح من تلك التجارة ربحاً وافراً

حيث باع لهم أردب القمح بثمن يتراوح بين تسعين قرشاً ومائة قرش بينما كان ثمنه فى مصر عشرين قرشاً. وفى السنوات ١٨١٠ و ١٨١١ و ١٨١٢ جمع محمد على ضرائب الأتبان عيناً من نفس المحصول نظراً لقلة العملة وفقر أهل الريف وأخذ يتاجر فيما جمعه من تلك الحاصلات وبخاصة القمح فعاد عليه ذلك بالنفع والفائدة حتى أنه استمر فى جباية معظم ضرائب الأتبان عيناً<sup>(٧)</sup>.

وفى سنة ١٨١٢ احتكر محمد على القمح الزائد عن استهلاك أصحابه فى الوجه القبلى فلم يدع أحداً يبيع شيئاً منه لغيره أو ينقله فى المراكب إلى جهات أخرى بل أخذه وخصم ثمنه من ضرائب الأتبان فى السنة التالية ثم نقله إلى الإسكندرية على سفنه التى بناها وأعدّها لذلك ومنها نقل القمح إلى سفن الفرنج حيث باع لهم الأردب بمائه قرش<sup>(٨)</sup>.

وفى سنة ١٨١٦ احتكر محمد على حاصلات القمح والبقول والشعير الزائدة عن استهلاك أصحابها بحيث لا يباع شيء منها لغيره<sup>(٩)</sup>. وبعد ذلك احتكر محمد على البقية من الذرة الشامية فى الوجه البحرى بعد قوت أصحابها<sup>(١٠)</sup>.

وفى سنة ١٨٣٢ فرض محمد على قدراً معيناً على كل فدان من القمح والذرة والبقول والشعير يأخذه بالثمن المحدد وما بقى بعد ذلك يتصرف فيه أصحابه بشرط عدم بيعه للبلاد الأجنبية<sup>(١١)</sup>.

هكذا احتكر محمد على بعض الحاصلات احتكاراً جزئياً أما الاحتكار الكامل فقد شمل حاصلات أخرى ففى سنة ١٨١٢ احتكر محمد على الأرز فعاد عليه ذلك بالربح حتى أنه استمر فى احتكاره وفى سنة ١٨١٦ احتكر محمد على الكتان وبذره والسمسم والنيلة والقطن والقرطم والعصفر والحمص ثم احتكر بعد ذلك قصب

السكر والنيل والخشخاش والقوة والسمار وبذر الخس وبذر السلجم والزيتون والورد والحناء<sup>(١٢)</sup>

وقد ألغى محمد على احتكار الحبوب في سنة ١٨٣٧ لازمة الحبوب إذ ذاك وارتفاع الثمن<sup>(١٣)</sup>. كما ألغى احتكار الحاصلات الزراعية الأخرى في نوفمبر سنة ١٨٤١ ومايو سنة ١٨٤٢ وذلك لأن إنجلترا كانت قد عقدت مع تركيا معاهدة تجارية في سنة ١٨٣٨ تنص على إلغاء الاحتكار في أنحاء الدولة العثمانية فلما انتهى الخلاف بين محمد على والسلطان وصدر فرمان فبراير سنة ١٨٤١ بإعطاء محمد على حكومة مصر وراثية ثم عدل بفرمان آخر في يونية من نفس السنة أصبح لازماً عليه أن ينفذ معاهدات تركيا معالدول لأن مصر جزء من الدولة العثمانية وعلى هذا الأساس طلبت إنجلترا في أغسطس سنة ١٨٤١ منمحمد على إلغاء الاحتكار فأبان لها الخطر من إلغاء نظام اعتادته البلاد مدة طويلة دفعة واحدة ولكنه اضطر تحت إلحاح إنجلترا إلى إلغاء احتكار الحاصلات الزراعية ما عدا القطن في ٢٣ نوفمبر سنة ١٨٤١ أما القطن فقد ألغى احتكاره ابتداء من ٢٦ مايو سنة ١٨٤٢ تبعاً لإلحاح إنجلترا والنمسا<sup>(١٤)</sup>

وعلى الرغم من إلغاء الاحتكار كانت الحكومة تأخذ بعض الحاصلات وذلك لأن حرية الشخص في بيع محصوله كانت متوقفة على شرط هام هو دفع الضرائب عن الأراضي وكانت الحكمة تحصلها "نقديات وأرزاق"<sup>(١٥)</sup> أى نقداً وعيناً من نفس المحصول أما النيلة فقد استمر محمد على في احتكاره إذ "يصير قلاع الذكر أولاً ويجرى عطينه وطلوعه من المعطنة بالأيام المحددة له ويتقشر ويورد الأشوان بأكمله وبعد أخذ محصول الذكر هكذا النتاية يجري فيها مثله من بعد أخذ الحب الموجود به للزوم التقاوي"<sup>(١٦)</sup>.

وكذلك كان المتعهد يأخذ حاصلات أهالى عهده لبيعها على حسب أصول العهد إذ ذاك وإليك ما جاء عن ذلك فى قانون انتخابات فى غرة المحرم سنة ١٢٦١ (يناير سنة ١٨٤٥): "من حيث أن أهالى القرى التى بعهدة الذوات لا يمكنهم بيع محصولاتهم وترويعها كما ينبغ وكان هذا باعثاً على أن الذوات المتعهدون بهم يكونوا مجبورين على أخذ ما عندهم من المحصولات وبيعها حسب أصول العهد الجارية الآن فينبغى أن كل من كان مستخدماً فى خدمات الميرى كبيراً أو صغيراً لا يأخذ شيئاً من الأصناف والغلال وسائر الحبوب لأجل التجارة من محلات غير جفلكة أو أطيانة التى زرعها بالمال وكذلك المديرين والحكام الذين فى عهدهم بلاد لا يأخذوا شيئاً من ذلك للتجارة فى محلات آخر غير محاصيل أهالى بلادهم التى هى فى عهدهم" (١٧).

وفى الواقع لم تنته مظاهر الاحتكار نهائياً إلا فى عهد سعيد باشا عند ما تقرر تحصيل الضرائب نقداً (١٨).

هكذا كان الاحتكار الذى أتاح للحكومة فرصة الهيمنة على التجارة الخارجية والحصول من ذلك على ربح لا يستهان به بلغ سدس الدخل تقريباً فى سنة ١٨٢١ غير أن هذا النظام حرم الفلاحين من التصرف فى ثمره كدهم ومن الحصول على الربح الكامل لحاصلاتهم وفرض عليهم ثمن البيع فرضاً دون استشارتهم وجعلهم عرضة لظلم موظفى الشئون وغدرهم فى الكيل والميزان ورفع أسعار الحاجات الضرورية لهم كالملابس وغيرها مما أدى إلى زيادة نفقة المعيشة عندهم (١٩).

تعيين بعض الزروع وتحديد مساحتها:

لما احتكر محمد على بعض الحاصلات فى سنة ١٨١٦ عزم الفلاحون على عدم زراعتها فيما بعد وأرادوا زراعة غيرها حتى لا يحرمون من ثمره كدهم ولو تمكنوا من تنفيذ رغبتهم هذه لفشل الاحتكار وفقدت الحكومة مكسبها تبعاً لذلك ولهذا ألزمهم محمد على زراعة تلك الحاصلات وإليك ما قاله الجبرتى فى ذلك: "فلما

وقع عليهم التحجير وحرّموا من المكاسب التي كانوا يتوسعون بها في معاشهم بإقتناء المواشي والحلى للنساء قالوا ما عدنا نزرع هذه الأشياء وظنوا أن يتركوا على هواهم ونسوا مكر أوليائهم فترّل عليهم الأمر والإلزام بزرع الضعف فضجوا وترجّوا واستشفعوا ورضوا بمقدار العام الماضي فمنهم من سومح ومنهم من لم يسامح وهو ذو المقدرة<sup>(٢٠)</sup>.

وكذلك ألزم محمد على الفلاحين زراعة الحاصلات التي احتكرها بعد ذلك فصاروا يزرعون حاصلات الاحتكار تبعاً لإرادته لا لرغبتهم الشخصية إذ لو تركوا وشأنهم ما زرعوها أن معظم ربّحها عائد على الحكومة دونهم ولأنهم محرومون في تلك الحالة من حرية التصرف في ثمره عملهم وكدهم.

وتبعاً لمقتضيات الحالة التجارية وارتفاع الأسعار أو انخفاضها كان محمد على يحدد سنوياً مساحة حاصلات الاحتكار ويلزم الفلاحين زراعتها<sup>(٢١)</sup> أما الأطيان الباقية فيترك لهم الحرية في زراعتها بالحاصلات الأخرى<sup>(٢٢)</sup>.

وبناء على تحديد مساحة الحاصلات المحتكرة كان محمد على يرسل سنوياً إلى كل مأمور مقدار ما خص مأموريته من مساحة تلك الزروع وعندئذ يعقد المأمور جمعية من نظار الأقسام وحكام الأخطاط وكبار المشايخ للمداولة معهم فيما يجب توزيعه من تلك الزروع على كل بلدة على حسب عدد أشخاصها وأطيانها ومقدار ما بها من سواقي وتوايت وشواذيف وبذلك يتقرر على البلدة مقدار الأفدنة التي يجب زراعتها بتلك الحاصلات وعلى قائم مقام البلد والمشايخ والحولى حجز تلك الأطيان كل منها وما يناسبه من الزروع المفروضة وبعد ذلك يجرى القائم مقام والمشايخ قائمة بمقدار زراعة كل صنف من الزروع المقررة على البلدة يشترط فيها مقدار زراعة كل فلاح ويختتمها القائم مقام بختمه ويرسلها إلى ديوان أو إلى ناظر القسم<sup>(٢٣)</sup>.



وقد تدخلت الحكومة فى ترتيب الزراعات كلها بالأقاليم الوسطى حين قررت فى إبريل سنة ١٨٤١ أن يعقد ناظر القسم جمعية من قائم مقامى البلاد وحكام الأخطاط وعمد المشايخ للمداولة معهم فى ترتيب الزراعات على البلاد سواء أكانت شتوية أو صيفية كل بلدة على حسب ما يوجد من أراضيها صالحاً لكل من الزروع على أن يجتمع قائم مقام البلدة والمشايخ والصراف وعمد الفلاحين فى أوان كل زراعة لتقسيم الأطنان الواجب زراعتها على حسب الترتيب السابق كل أرض وما يناسبها من الحاصلات الزراعية ويحررون بالتقسيم دفترأ يرسل إلى ناظر القسم وبهذا يعين لكل زارع نوع الزرع ويحدد له مقدار الأطنان التى يزرعها به<sup>(٢٤)</sup>.

وقد منع محمد على زراعة بعض الحاصلات فى جهات معينة نظراً لقلّة محصولها فحرم زراعة الحنّاء فى بعض قرى الشرقية والأرز فى بعض قرى الغربية والنيلة البلدية والهندية فى دمياط<sup>(٢٥)</sup>.

أما الحشيش فقد حرم محمد على زراعته منذ سنة ١٨٣٨ لضرره بالصحة العامة فامتنعت زراعته مدة يسيرة ثم عادت خفية مما جعل الحكومة فى عهد إبراهيم باشا تأمر فى يونيه سنة ١٨٤٨ بمنعها منعاً باتاً وتشديد الرقابة عليها وقلع كل ما يوجد من الحشيش مزروعاً وفرض غرامة على زراعة مقدارها خمسمائة قرش تعطى للمخبر عنه<sup>(٢٦)</sup>.

ولما كان نظام تعيين بعض الزروع وتحديد مساحتها مرتبطاً باحتكار حاصلاتها فهل يا ترى استمر ذلك النظام بعد إلغاء الاحتكار فى سنتى ١٨٤١ و ١٨٤٢ أم أنهار تبعاً لذلك؟

حقيقة أن محمد على أعلن إلغاء الاحتكار ومنح الأهلىين الحرية فى تصريف حاصلاتهم ولكن تلك الحرية كانت مقيدة بشرط هام هو دفع الضرائب عن الأطنان وكانت الحكومة تحصلها نقداً وعيناً من نفس المحصول حتى أول عهد سعيد باشا<sup>(٢٧)</sup>.

ورغبة في الحصول على ضرائب الأطنان وضمانها لها تدخلت الحكومة في زراعة القطن إذ قررت في يناير سنة ١٨٤٦ أن معاون الخط "يسأل من المشايخ عن الأطنان المحجوزة لزراعة القطن كم فدان ويتوجه إلى معاينة تلك الأطنان برفق أحد مشايخ الناحية والختولى ويمر عليها غيط غيط ويجرى مساحة الأطنان بالقصبة غيط غيط ويقيّد ملحوظات كل غيط عنده" (٢٨).

وفي عهد عباس الأول كان المتعهدون يرتبون زراعات البلاد التي في عهدتهم على حسب ما يوافق سداد الأموال الأميرية وكذلك كان مفتش الإقليم بالاتحاد مع المدير يرتب زراعات بلاد المديرية ضماناً لسداد ضرائب الأطنان وإليك ما جاء في لائحة مفتشى الأقاليم عن ذلك: "حيث معلوم أن البلاد الذى فى عهدة متعهديهم - جارى ترتيب مزروعاتهم شتوى وصيفى بمعرفتهم حسبما يوافق سداد الأموال المطلوبة منهم والنواحى التابعين المديرية منحال تقسيطهم لحرات المديرون فلأجل سداد الأموال هؤلاء النواحى والالتفات بالدقة لترتيب مزروعاتهم الذى يتحصل منها سداد الأموال يقتضى أن سعادة المفتش بحال حلوله فى أى مديرية يطلب منها كشفاً بأصول الأموال المطلوبة من بلاد المديرية وكشفاً ببيان ترتيب أصناف مزروعاتهم من شتوى وصيفى وإذا ظهر له أن ترتيب مزروعات شتوى أو صيفى قليلة بالنسبة إلى أصول زمام أطيانهم وقدرتهم على المواشى والمهمات وغيره ولسداد أموالهم المطلوبة منهم وكان ذلك فى وقت ترتيب أى زراعة فيجرب ترتيب ما يقتضى زراعته إليهم باتحاده مع مدير تلك الجهة لأجل سداد أموالهم وثرواتهم ورفاهيتهم من محصول الزراعة" (٢٩).

وكذلك فرض عباس الأول بعد توليته الحكم زراعة القصب على بعض الأهالى وأمرهم بتوريده بعد نضجه إلى مصنع السكر بالنيلإ إليك نص الأمر بذلك إلى مدير الأقاليم الوسطى: "من حيث بلاد عهد النيلأ الذى كان على عهدة سعادة

ولدنا إلهامى باشا قد تحرر لكم من طرفنا بإحالتهم على المديرية من ابتداء سنة ٢٦٥ وفرز الأطنان المقتضية لزراعة القصب لوابور السكر، وبلاد العهد المذكورة بها زراعة قصب سنة ٢٦٤ الذى قرب أوان عصيره ٦١٥ فدان ونصف وثلاث على ذمة العهدة" ٢٩٣ فدان وثمن وإلى الأهالى ٣٢٢ فدان ونصف فهذا الصنف يلزم محافظته بمعرفتكم فتعينوا من يحافظ عليه لحين توريده إلى وابور السكر بالمنيا على دابر العود الواحد كذا القصب الذى صار ترتيبه لزراعة سنة ٢٦٥ على البلاد المذكورة فتطلبوا بيانه من طرف مفتش العهدة<sup>(٣٠)</sup>. وفي أمر آخر إلى المدير نفسه يقول عباس الأول: "عرض لنا محمد أغا ناظر وابور المنيا أن القصب اللازم زراعته هذه السنة صيفى سنة ٢٦٥ شتوى سنة ٢٦٦ ألف ومائتين وخمسين فدان من أجل إدارة الوابور وأن المرتب من ذلك على وابور المياه في طهشا وسودة ٣٢٠ فدان وصدر لكم أمرنا بأن يصير التنبيه على الأهالى بزراعة القدر المرقوم على ذمتهم لأجل توريد قصبهم إلى الوابور وحيث الباقى بعد ذلك اللازم زراعته لكاملة ١٢٥٠ فدان ٥٥٨ فدان فيتقضى بوصول أمرنا هذا إليكم أجروا توزيع القدر المرقوم على بلاد العهد بمديرية المنيا على ذمة الأهالى ويجبروا توريد محصول القصب إلى الوابور بالمنيا بالثمن لأجل إدارة الوابور وعدم تعطيله في العام القابل"<sup>(٣١)</sup> ولم ينته تدخل الحكومة في ترتيب بعض الزراعات إلا في عهد سعيد باشا عندما ألغى الضريبة العينية وقرر حرية الفلاح في زراعة ما يشاء من الحاصلات.

هكذا كانت الحكومة تعين بعض الزروع وتحدد مساحتها وقد أدى هذا النظام إلى تقييد حرية الفلاح في زراعة ما يشاء من الحاصلات وإلى إرغامه على زراعة ما تفرضه الحكومة عليه من حاصلات الاحتكار التى اهتمت بتوسيع زراعتها ولا سيما الصيفية منها التى تطلبت جهوداً كبيرة ومياهاً وافرة حتى أن العمل شغل كل وقت الفلاح فلم تعد عنده فرصة للراحة والاستجمام بل هو في عمل مستمر لا يكاد

ينتهى من عمل الحقل حتى يدعى للعمل فى منشآت الرى من حفر الترع وتطهيرها إلى إقامة الجسور وتشيد القناطر.

وكذلك أدى ذلك النظام وما تبعه من الأساليب الزراعية والعمل فى منشآت الرى إلى زيادة سيطرة الحكام على الفلاحين حتى أن الحكومة تدخلت فى سنة ١٨٤١ لمنع ظلم مشايخ البلاد فى الأقاليم الوسطى فقررت انعقاد جمعية برئاسة ناظر القسم وعضوية حاكم الخط والقائم مقام ومشايخ البلاد الموجودين إذ ذاك وكبار الفلاحين وفى تلك الجمعية ينتخب كبار الفلاحين برضاهم مشايخ البلاد سواء أكانوا من المشايخ القدماء أم من كبار الفلاحين وعندئذ يعين ناظر القسم المشايخ المنتخبين من مناصبهم وذلك منعاً لشكوى الأهلىن وهروبهم من ظلم مشايخ البلاد<sup>(٣٢)</sup> وإليك ما جاء فى لائحة الأقاليم الوسطى فى سنة ١٨٤١ عن ظلم مشايخ البلاد إذ ذاك: "أن أغلب المشايخ الموجودين الآن غير سالكين مسالك الإنسانية و متمسكين باتباع ما فيه إضرار الرعية وعدم تأديه الحقوق الميرية ومن زيادة خيانتهم واستغلال منفعتهم يكلفون الأطيان المرغوبة على أسمائهم وأسماء أقاربهم وأتباعهم و يبقوا للفلاحين الأطيان العيانة ويتجاسروا بتكليف الأطيان على الأنفاق الغير موجودة لأجل المدارة وعدم دفع الأموال ويستخدمون الفلاحين فى أشغالهم ويعطلوهم عن أشغال أنفسهم ولا قدرة للفلاح عن المدافعة عن نفسه حيث إذا لم يمثل لشيخه يتعلل عليه بوسائل المطالب بغير وجه حقانى ويحمله ما لا يطيق سيما عدم استعمال طريقة المساواة والعدالة فى المطالب الميرية ومن ذلك يحصل الغيرة من عمد الفلاحين ويدخلوا فى الشياخة لأجل حماية أنفسهم وأقاربهم وبكثرة المشايخ بالبلاد زيادة عن حد اللزوم ينشأ من ذلك حصول الفساد والعناد"<sup>(٣٣)</sup>.

وقد زرع الفلاحون حاصلات الاحتكار مرغمين ليس لهم فيها رغبة حقيقية لشعورهم بأن معظم ربحها عائد على الحكومة دونهم وأنهم محرومون من حرية

التصرف في ثمرة كدهم واجتهادهم ولذا فقد اعتنوا بغيرها من الحاصلات ولولا مراقبة الحكومة لهم وعقابها للمهمل منهم لأهموها وقد لمس محمد علي تلك الحقيقة بنفسه في أثناء تفتيشه على الزراعة إذ رأى ذات مرة الفلاحين وقد وضعوا السماد البلدى من روث البهائم في أطراف المزارع لتسميد الدرة دون القطن كان محصول القطن ليس لهم فأمروهم بعدم التعصب للحاصلات غير المحتكرة وأجبرهم على وضع السماد بالقطن أيضاً<sup>(٣٤)</sup>. وكذلك عندما اقتضى الأمر التقليل من زراعة النيلة لعدم رواج تصريفها في الخارج كتب محمد علي يقول: "لا داعى إلى مضايقة الفلاحين الذين يجب أن يترك لهم الخيار في زراعة هذا الصنف (النيلة) وأن لا يذكر أمر الإكثار من زراعة الأصناف لأن طوائف الفلاحين أعداء زراعة الأصناف وإذا لزم الأمر إجبارهم على ذلك فإننا لن نجد بين الأهالى من يحسن خدمة هذه الأصناف"<sup>(٣٥)</sup>.

وعلى الرغم من كل هذا فقد أدى إجبار الفلاحين على زراعة بعض الحاصلات إلى إدخال حاصلات جديدة في الزراعة المصرية وإلى توسيع زراعات أخرى ذات أهمية تجارية مثل القطن والخشخاش والنيلة والأرز ولو تركت الحكومة للفلاحين الحرية في اختيار ما يشاءون ما زرعوا غالباً إلا الحاصلات اللازمة لاستهلاكهم والتي تحتاج إلى مجهود قليل ونفقة بسيطة ولا تدخل في الاحتكار.

وكانت الحكومة تعين بعض الزروع وتحدد مساحتها تبعاً للحالة التجارية فإن ارتفع ثمن المحصول زادت في مساحته وإن انخفض أنقضت زراعته حتى لا تصاب البلاد بكساد في حاصلاتها ونقص في ثروتها وهذا هو المبدأ الصحيح حيث لا يجوز زراعة محصول ما إلا إذا كان من المستطاع تصريفه بالاستهلاك الداخلى أو بالتصريف الخارجى.

وكانت الحكومة تقدم لغير المقتدرين من الزراعين سلفاً من الآلات الزراعية والسواقي والتوايت والحيوانات والبذور والنقود حتى لا تتعطل الزراعة وتعجز حاصلات الاحتكار التي تعتمد عليها كمورد من مواردها.

وكذلك اهتمت الحكومة بالرى فوفرت المياه اللازمة لحاصلات الاحتكار - ومعظمها صيفية - بإدخال نظام الرى الدائم فى الوجه البحرى وإنشاء السواقي والتوايت مما أدى إلى الاتساع فى الحاصلات الصيفية وزيادة الإنتاج. ولا شك فى أن العناية بحاصلات الاحتكار كانت سبباً هاماً فى إدخال الأساليب الصحيحة فى الزراعة المصرية عامة.

## هوامش الفصل الأول:

- ١- محمد شفيق غربال: محمد علي الكبير ص ١٠١.
- ٢- محمد شفيق غربال ص ص ١٠١-١٠٢.
- ٣- محمد شفيق غربال ص ص ١٠٣-١٠٤.
- ٤- قال محمد علي هذا الكلام للبارون دى بوالكمت  
Douin: La Mission du Baron de Boislecomte, p. 98.
- ٥- دفتر مجموع نظام زراعة ص ٣٤ (فرار الحقانية في ١١ المحرم سنة ١٢٦٣).
- Bellefonds: op. cit., pp. 38, 38, 379
- ٦- الوقائع المصرية عدد ١٣ شعبان سنة ١٢٤٦.
- ٧- Ghorbal: The Beginnings of the Egyptian question... pp. 281-282. Driault: Mohamed Aly et Napoleon, p.231.
- ٨- الجبرتي ج ٤ ص ١٦٢ (حوادث ذى الحجة سنة ١٢٢٧).
- ٩- الجبرتي ج ٤ ص ص ٢٦٨-٢٦٩ (حوادث سنة ١٢٣١).
- التزم شخص من الأرمن في سنة ١٨١٦ بدفع ٥٠٠ كيس للحكومة نظير منحة حق شراء الأبنار التي تأتي من بلاد الصعيد مثل الحبة السوداء والشمر والأنيسون والكمون والكرابيا وكذلك التمر الإبريى والسلطان والخص والمقاطف والحبال والليف فيشترها دون غيره ويبيعها بالثمن الذي يفرضه لزادت بذلك أثمان بيعها عما كانت عليه قبيل عهد محمد على حينما كان مبلغ التزامها عشرة أكياس فقط (الجبرتي ج ٤ ص ص ٢٦٨-٢٦٩- حوادث سنة ١٢٣١).
- ١٠- لائحة الفلاح ص ٥.
- ١١- هذا القدر هو ٤ هكتارات عن كل هكتار مع العلم بأن الأردب = ١٨٤ لتراً والقدان = ١٠٠٠,٤/٨٢٣ آرا.
- Douin: La Mission du Baron de Boilecomte, p.p. 87- 88.
- ١٢- دفتر ٥٤ معية تركي رقم ١٤٣ (من الجناح العال إلى ناظر المجلس في ٨ ربيع الأول سنة ١٢٤٩). لائحة الفلاح ص ص ٦ و ٧ و ١٠ و ١٢ - ١٩ و ٢٥ و ٢٨ و ٣١ و ٣٢. الجبرتي ج ٤ ص ص ١٦٤ و ٢٦٨ و ٢٧١ و ٢٧٢ (حوادث سنة ١٢٢٧ وحوادث سنة ١٢٣١).
- Douin: La Mission du Baron de Boislecomte, p. 88. Bowring: Op. cit., PP. 11, 24- Bowring: Op. cit., PP. 18, 187.

<sup>13</sup>-Bowring: Op.Cit., PP. 18, 187.

<sup>14</sup>-Politis: Le conflit Turco- Egyptien., PP. 138- 140 (tossizza au Ministere, Juin 1842). Cattai: op, cit., III, p p. 577- 578, 586, 587, 628, 633, 643, 644 (Le Sultan a Mehemet Ali, 1302, 1811. discourse adresse a Mehemet Ali par Barnett, 2508, 1841, Boghos a Krehmer, 12, 3, 1842. boghos a Barnett, 6, 6, 1842).

عقدت النمسا مع تركيا معاهدة تجارية مماثلة لمعاهدة إنجلترا.

١٥- دفتر مجموع أمور إدارة وإجراءات ص ٢٣ (لائحة المعاوين في ٢٩ اغرم سنة ١٢٦٢).

١٦- دفتر مجموع أمور إدارة وإجراءات ص ٢٣ (لائحة المعاوين في ٢٩ اغرم سنة ١٢٦٢).

١٧- دفتر مجموع أوامر جنائية ص ٦٣ (قانون منتجات في غرة اغرم سنة ١٢٦١) ..

<sup>18</sup>-Merruau: L'Egypte Contemporaine, pp. 60- 61, 73.

١٩- ذكر منجان في ميزانية سنة ١٨٢١ أن من موارد الحكومة الربح الناتج من الحاصلات المشتركة من الفلاحين وعى القطن وشمع العسل والسكر والكتان والنيلة والعسل والخنساء وماء الورد وبذر الكتان والسمسم والقرطم وبذر الخس وبذر السلجم ويبلغ ذلك الربح ٢١٠٠٠ كيس فضلاً عن ١٧١١٥ كيساً وهو ربح الحكومة في القمح والبقول والذرة والحمص والترمس مع العلم بأن دخل الحكومة في تلك السنة كان ٢٣٩٩٤٠ كيساً و ٣٠١ قرشاً. الوقائع المصرية عدد ١٣ شعبان سنة ١٢٤٦ وعدد ١٧ رمضان سنة ١٢٤٤. الجبرتي ج ٤ ص ٢٧٢ (حوادث سنة ١٢٣١).

٢٠- الجبرتي ج ٤ ص ص ٢٧١ و ٢٧٢ (حوادث سنة ١٢٣١).

٢١- كان محمد علي يعين أيضاً أنواع الزروع في الجفالك ويحدد مساحتها

(Hamont: Op. cit., T.I, P. 69)

لم تكن الحكومة تحدد مساحة الحبوب والبقول من قمح وذرة وشعير وفول غير أنها كانت تعمل على تكثير زراعتها إذا ارتفعت أسعارها حيث أنها كانت تشتري بعض محصولها (دفتر ٧٧٣ ديوان خديوى (من المجلس العالى إلى الديوان الخديوى في ١٠ جمادى الآخرة سنة ١٢٤٦).

Merruau: Op. cit., p. 51

<sup>22</sup>-Bowring: op. cit., p. 11.

٢٣- لائحة الفلاح ص ص ٥ و ٣٥ - ٣٧ و ٤٧ و ٥٨؛ دفتر بلا غرة رقم ٣٨٤ (أمر في ٢٧ رجب سنة ١٢٥٠).

Bowring: Op. cit., pp. 11, 21.



٢٤- دفتر مجموع أمور إدارة وإجراءات ص ص ١٠ و ٢١ و ٧٦ و ٧٧ (لائحة للأقاليم الوسطى فى ٢٣ صفر سنة ١٢٥٧).

جاء بتلك اللائحة ما نصه: "وفى زمن التخضير يجمع (ناظر القسم) قيمقات البلاد وحكام الأخطاط وعمد المشايخ ويرتب الزراعة بطريقة الشتوى فى أوانه والصفى فى وقته كل بلد بحسبما يوجد من أراضيها ما يصلح لزراعة الشتوى والصفى... إن فى أوان موسم زراعة النبارى يصير اجتماع المشايخ والصراف وعمد الفلاحين بطرف القيمقام ويسير تقسيم أطيان النبارى المقتضى زراعتها على مقتضى التقسيم يتحرر دفتر ويرسل لطرف ناظر القسم لأجل يكون معلوم بطريقة مقدار المرتب زراعته من النبارى وهكذا زراعة اليباص يصير تقسيمها ويتحرر بها دفتر كما ذكر لأجل أن يكون معلوم عند كل مزارع مقدار الأطيان المحدد زراعتها إليه ويكون على الدفتر المذكور ختم قيمقام ومشايخ وعمد الناحية وهكذا النواحي الذى يكون بها زراعة صفى يتحرر دفاتر يحتمهم كما ذكر. ويكون التقسيم بطريق العدالة حوض حوض يبين أجناس الزراعة كل أرض وما يناسبها بمعرفة المشايخ وعمد الناحية ومن واقع الدفاتر المذكورة يتحرر دفتر واحد من طرف ناظر القسم بلد بلد صنف صنف ويرسل لديوان المديرية ليكون معلوماً بها".

٢٥- دفتر ٦ معية تركى رقم ٢٠٦ (مكاتبة إلى إبراهيم باشا فى سنة ١٢٣٦). دفتر ٦ معية تركى رقم ٢٢٠ (مكاتبة إلى إبراهيم باشا فى ٧ جمادى الآخرة سنة ١٢٣٦). دفتر ٣٧ معية تركى رقم ٥٧٠ (أمر فى غاية رمضان سنة ١٢٤٤).

٢٦- الحشيش نوع من التيل يستخرج منه مخدر يعرف بالحشيش.

دفتر مجموع نظام زراعة ص ١٦٤ (إرادة فى ١٨ ذى القعدة سنة ١٢٥٣ وقرار المجلس العمومى فى ٥ رجب سنة ١٢٦٤). دفتر ٤٤٥٢ ج ٤ معية تركى رقم ٦٦ (أمر فى ٢٢ رجب سنة ١٢٦٤).

٢٧- لا يوجد بها تخريج للمصدر.

٢٨- دفتر مجموع أمور إدارة وإجراءات ص ٢٣ (لائحة المعاوين فى ٢٩ اغرم سنة ١٢٦٢).

٢٩- دفتر أوامر بلاغرة رقم ٢ (أمر إلى مدير الأقاليم الوسطى فى ٢٩ اغرم سنة ١٢٦٦).

٣٠- دفتر مجموع أمور إدارة وإجراءات ص ص ١٠١-١٠٢ (لائحة مفتش الأقاليم فى ٢٠ جمادى الأولى سنة ١٢٦٦).

٣١- دفتر أوامر بلاغرة رقم ٦ رقم ٥ (أمر إلى مدير الأقاليم الوسطى فى ٢ صفر سنة ١٢٦٦).

٣٢- دفتر مجموع أمور إدارة وإجراءات ص ص ٢١ و ٢٢ (لائحة للأقاليم الوسطى فى ١٣ صفر سنة ١٢٥٧).

- ٣٣- دفتر مجموع أمور إدارة وإجراءات ص ٢١ (لائحة للأقاليم الوسطى في ١٣ صفر سنة ١٢٥٧).
- ٣٤- الأوامر العلية بدار المحفوظات العمومية (أمر في ١٦ المحرم سنة ١٢٥٢).
- ٣٥- الأصناف هي الزراعات الصيفية وقد احتكر محمد علي معظمها.

## الفصل الثانى

### الأساليب الزراعية

كان المصريون فى أول القرن التاسع عشر يتبعون فى الزراعة وأساليب ورثوها عن الآباء والأجداد فلما بدأ محمد على الإصلاح الزراعى أراد تعليمهم الأساليب الصحيحة للزروع القديمة والجديدة ولكن ماذا يفعل "والفلاحون متمسكون بالأساليب الزراعية التى ورثوها عن آبائهم وأجدادهم"<sup>(١)</sup> حتى أنهم "يرفضون لأول وهلة ما لا يعرفونه فإذا أجبرهم على الزراعة بطريقة مضادة لأسلوبهم أو ألزمهم اتخاذ نبات غير معروف لهم إذا ذلك الوقت فإنهم لا يتقنون عملهم والمصريون يتمسكون بعاداتهم وعندهم أن (ما يمارسونه أفضل من كل ما يستطيع أحد أن يفعله فهم وحدهم فلاحون وطرقهم أفضل من طرق الأجانب) ولا يعدلون عن ذلك إلا بصعوبة كبيرة"<sup>(٢)</sup> حتى أنهم "يرفضون لأول وهلة ما لا يعرفونه فإذا أجبرهم على الزراعة بطريقة مضادة لأسلوبهم أو ألزمهم اتخاذ نبات غير معروف لهم إلى ذلك الوقت فإنهم لا يتقنون عملهم والمصريون يتمسكون بعاداتهم وعندهم أن (ما يمارسونه أفضل من كل ما يستطيع أحد أن يفعله فهم وحدهم فلاحون وطرقهم أفضل من طرق الأجانب). ولا يعدلون عن ذلك إلا بصعوبة كبيرة"<sup>(٣)</sup>.

ولكن تلك الحالة لم تمنع محمد على من تنفيذ رغبته فإنه متى تحقق من فائدة عمل فرضه فرضاً على الأهلى وما عليهم إلا الطاعة وتلك سياسته فى إدارة البلاد شرحها لبورنج قائلاً "لابد أن تكون فى بلادكم أياد كثيرة لإدارة حركة الدولة أما أنا فأديرها بيدي ولست دائماً أتحقق بالضبط ما هو الأفضل عمله ولكن متى استقر رأي أفرض طاعة عمياء لرغباتى فيعمل الأحسن على حسب ما ظهر لى".

وتبعاً لتلك السياسة جلب محمد على المعلمين الماهرين لتعليم الفلاحين أصول الزراعة العملية وأساليبها الصحيحة وفرض عليهم إتباع تلك الأساليب فى زراعتهم

وجعل عمال الحكومة يراقبهم في تنفيذها حتى إذا حاد أحدهم عنها أو أهمل زراعته نزل به العقاب وقد شرت تلك الأساليب شرحاً وافياً في "لائحة الفلاح لتعليم الزراعة والنجاح" التي نصت على زراعة الأراضي بما يناسب التربة وعلى كيفية تجهيزها للزراعة وتسميدها كما أبانت الدورة الزراعية وحددت مقدار التقاوى وشرحت كيفية البذر وعينت ميعاده وأوجبت رى الزرع وملاحظته وحددت ميعاد الحصاد وشرحت ما يتبع في الحصاد وتجهيز المحصول للاستهلاك الداخلى أو للتوريد إلى الشئون الحكومية إن كان من حاصلات الاحتكار<sup>(٤)</sup> وقد جاء في مقدمة تلك اللائحة أن محمد على "نظر لرعيته بعين الرحمة والإحسان فصفت أفكاره وذكت أنواره بمزيد الشفقة والرضوان فبرزت إرادته السنية ومقاصد أخلاقه الحسنة المرضية من لدن مراحة العلية ورضوانه على الأهالي والرعية بتدبير تنظيم ترتيب لائحة يعبر المسك فايحة تتضمن علوم أصول الزراعات ورسوم أحكام السياسات ليهتدى بها الجاهل المتكاسل ويرغب فيها كل عارف وعاقل فجاءت بعون الله على هذا المتوال لصيرورة الاقتداء بها في كل حالة من الأحوال"

#### الرقابة على الأساليب الزراعية:

كان الزارع المصرى في أول القرن التاسع عشر حراً في عمله الزراعى ولكن محمد على فرض عليه الرقابة الحكومية ففى أى الظروف نشأت تلك الرقابة وما الغرض منها؟ شرع محمد على في سنة ١٨١٦ في احتكار بعض الحاصلات الزراعية فعزم الفلاحون على عدم زراعتها تخلصاً من استيلاء الحكومة على تلك الحاصلات وهى ثمرة كدهم ولكن محمد على ألزمهم زراعتها فاطاعوا عن رهبة لا عن رغبة وما دامت تلك حالهم - وقد رسخ في ذهنهم أنهم حرموا من مكاسبهم من تلك الحاصلات - فلا شك أن عنايتهم بزراعتها تقل فيؤثر ذلك تأثيراً سيئاً في الإنتاج الكلى وتنقص أرباح الحكومة تبعاً لذلك. فهذا أراد محمد على أن يراقب الفلاح حتى

لا يهمل تلك الزروع وحتى يكون عمله بمقتضى الأساليب الزراعية الصحيحة فأنشأ فى سنة ١٩١٦ ديواناً بالقاهرة للنظر فى شؤون تلك الحاصلات وتكثيرها ومراقبة زراعتها على حسب القوانين الزراعية ولما لاحظ أنها فى أقاليم متعددة وأنه من الصعب مباشرة مصالحها على الوجه الأكمل من مركز الديوان بالقاهرة أحال شؤونها على مأمورى الأقاليم لقدركم على مراقبتها وإدارتها فى مكانها وإليك ما ذكرته الواقع المصرية فى هذا الصدد: "وإذ لاح فى خاطر ذى الإرادة السنية أن يكون ديوان ما لتكثير الزرع وانتظام مصالحه انفتح ديوان بهذا الخصوص فى بيت بارودى فى الأزبكية وذلك فى سنة إحدى وثلاثين فى مدة مهردارية حضرة شريف بك... وفى السنة الثالثة والثلاثين تميز الأمير المشار إليه مأموراً على مصالح الخزينة العامة فى حياة المرحوم إبراهيم أغا خزينة دار الخديوى إذ كان محافظاً للقلعة وبعد ذلك انعزل إبراهيم أغا المتوفى عن محافظة القلعة وأحيلت نظارة الأوصاف عليه ليكون مهما بنظارته فى زرعها وجمعها بما يناسب ويقتضى لقوانين الزرع ورفع الديوان المذكور من المحل المرقوم إلى القلعة.... ولما لوحده بأن تخصيص مصالح زرع الأوصاف فى إقليم متعددة وجمعها منها يضاد سهولة تدبيرها أحيلت على حضرة مأمورى الأقاليم مصالحها المذكورة وبيعها ومشتراها وربحها وتخصص بأن يباع فى الديوان المذكور الأوصاف التى ترد من الأقاليم بسعرها المعلوم"<sup>(٥)</sup>.

وقد قسم محمد على القطر المصرى فى فبراير سنة ١٨٢٦ إلى ٢٤ مأمورية منها ١٤ فى الوجه البحرى و ١٠ فى الوجه القبلى على كل منها مأمور واجبه الأول الاعتناء بالزراعة سواء أكانت حاصلاتاً محتكرة أم لا وكذلك مراقبة الفلاحين فى عملهم<sup>(٦)</sup> حيث أنهم لم يزرعوا أراضيهم كما هو واجب عليهم بل تركوها مهملة ولهذا السبب قسم حضرة أفندينا ولى النعم الأقاليم المصرية إلى أربعة وعشرين قسماً وانتخب من دابرتة البهية ذات الإكرام أربعة وعشرين رجلاً... ثم جعل كلا منهم مأموراً على قسم من الأقسام المذكورة ولقنهم ما يلزم لعمار الأقاليم والبلدان"<sup>(٧)</sup>.

ولما كانت الزراعة أساس نظام محمد على الاقتصادى وكان الزراعون "يعدون من خزينة أفندينا ولى النعم"<sup>(٨)</sup>، وكانت مراقبة الزراعة هى الواجب الرئيسى على المأمورين أهتم محمد على بانتخابهم ممن لهم دراية بالزراعة فإن قصروا فى واجبههم عزلهم<sup>(٩)</sup>.

بذلك صار المأمور المسئول الأول عن الزراعة فى مأموريته أمام محمد على ولكى يقوم بمهمته الخطيرة على أحسن وجه كان لابد له من أعوان يراقبون الزراعة فى مناطق أضيق حتى تصل الرقابة إلى حقل كل فلاح. لذلك كانت المأمورية مقسمة إلى أقسام والقسم إلى أخطاء والخط إلى قرى والقرية إلى حصص وكان المسئول عن الزراعة فى القسم ناظر القسم وفى الخط حاكم الخط وفى القرية القائم مقام وفى الحصة شيخ الحصة وبهذا أصبح الفلاح والزراعة فى كل قرية تحت الرقابة المباشرة من القائم مقام ومشايخ الحصص القاطنين بالقرية يساعدهم فى ذلك خولى الزراعة الذى يراقب خدمة الأراضى ومبلغ صلاحيتها لنوع الزروع ويلاحظ الزروع من حيث الرى والنظافة من الحشائش وميعاد الحصاد ويخبر القائم مقام والمشايخ بكل ما يرى من مخالفات فى ذلك<sup>(١٠)</sup>.

هكذا نشأت الرقابة على الفلاح والزراعة ضماناً لسير الزراعة على حسب الأساليب التى فرضتها الحكومة ومنعاً لإهمال الفلاح وإليك ما جاء فى كتاب من محمد على إلى الكتبخدا: "لو كان المزارعون من الأهالى ملمين بالزراعة جيداً ويجتهدون فى خدمة الأرض ويسعون للحصول على محصول وافر لما كانت هناك حاجة لتعيين مأمورين ونظار لهذه المسألة"<sup>(١١)</sup>.

بذلك فقد الفلاح حريته فى عمله فأصبح مسيراً يخضع لأوامر القائم مقام والشيخ وصار التفتيش عليه مستمراً فى كل خطوة من خطوات عمله الزراعى فإن أهمل أرغم على إتمام خدمة زراعته على حسب الأصول المتبعة فضلاً عما يناله من

عقاب وإليك ما جاء في لائحة الفلاح عن زراعة حاصلات الاحتكار: "كل شيخ حصة يأخذ بيده قائمة بأسماء مزارعين حصته لأجل دائم الأوقات بناظر زراعة حصته وصورة القائمة التي تتوجه لديوان المأمورية تكون تحت يد قائممقام الناحية لأجل أيضا يكون دائم الأوقات مع مشايخ الناحية يباشرون الغيطان فإذا وجد غيط من أحد الغيطان المترعة تلك الصنوف ما هو مستوف حقوقه في الخدمة والسقية فيحضره صاحب الغيط ويؤدبونه الأدب اللابقي لحالة ولم يرحوا من هذا الغيط حتى يدعوه يتم خدمته بما يوافق" (١٢).

ولم تقتصر الرقابة على حاصلات الاحتكار بل شملت الزروع الأخرى (١٣) حتى لا يكمل الله عند الفلاح فرصة للتعاون في زراعته "وبما أن الفلاح عادته التكاسل فيما يخص: براح نفسه فيحتاج يكون دائم الأوقات صائراً عليه التنبيه والتدقيق الكلى في تمام خدمة زراعته" (١٤).

وإن أهمل الفلاح عمله ووجد القائممقام والمشايخ عند مرورهم على الغيطان أن أطيانه لم تستوف الخدمة سألوه عن السبب فإن لم يكن له عذر مقبول ضرب ٢٥ سوطاً فإن لم يهتم بخدمتها بعد ذلك يضرب خمسين سوطاً في اليوم الثاني فإن استمر على ذلك الإهمال في اليوم الثالث بضرب مائة سوط وبنية على شريكه بمساعدته فإن لم يكن له شريك وليست لهم قدرة على خدمة هذه الأطيان اشترك مع شخص مقتدر (١٥). وإذا لم يهتم الفلاح ببذر أطيانه كما يجب أو بعزقها لتنظيفها من الحشائش أو إذا أهمل ربها أو حصد الحصول في غير وقته ينبه عليه أولاً، وفي المرة الثانية يضرب خمسين سوطاً وفي المرة الثالثة يضرب خمسين سوطاً كذلك (١٦).

هذا عقاب الفلاح إن أهمل الزراعة أما إذا تجاسر وقلع الزروع فعقابه عسير فقد أرسل شخص إلى اليمان مؤبداً لقلعة القطن (١٧) وضرب آخر. خمسمائة سوط. لقلع النيلة من تلقاء نفسه (١٨) وضرب شخصان كل منهما مائتين وخمسين سوطاً لقطعهما أشجار التوت وهددا بالصلب أن عاد إلى ذلك (١٩).

هكذا اتبعت الحكومة طريقة التحذير والعقاب لحمل الفلاح على بذل أقصى جهوده في الزراعة وترك الإهمال في عمله الزراعى ولكنها مع ذلك لم تغفل طريقة الترغيب والتشجيع فأخذ عماها يوحون إلى الفلاحين بالاجتهاد في زراعتهم وتحسينها حتى تعود عليهم باخصول الوافر وفى ذلك نفع لهم عظيم<sup>(٢٠)</sup> "وعمقتضى ما جرت به العادة منذ زمن طويل ينبغى للمأمور أن يحول في مأموريته أكثر الأوقات ويرغب أهل الأرض في الحرثة والزراعة"<sup>(٢١)</sup>. وقد لجأت الحكومة أيضاً إلى تشجيع من يحسن العمل من الزراعين بالقول<sup>(٢٢)</sup> "والفعل فقد أنعمت على شخص امتاز في زراعته بخمس وعشرين قرشاً عن كل قنطار مما أنتجه من القطن زيادة عن الثمن المحدد"<sup>(٢٣)</sup>.

كان الفلاح والزراعة تحت الرقابة المباشرة من القائم مقام والمشايع يطاعدهم في ذلك الخولى وفضلا عن تلك الرقابة كان حكام الأخطاط ومشايخها يملكون حظاً في بلاد الخط ويراقبون الزراعة ويرون مقدار اجتهد الفلاحين في عملهم<sup>(٢٤)</sup>. وكذلك كان ناظر القسم يفتش قسمه لمراقبة الزراعة والتأكد من حسن سير العمل<sup>(٢٥)</sup>. أما المأمور فكان "دائماً المذكور يلاحظ الزراعات وخدمتها لنلا يصير إهمال من المزارعين... وأيضاً يدور على النواحي يلاحظ أشغالهم"<sup>(٢٦)</sup>.

ورغبة في التفات الحكام إلى مراقبة الفلاح والزراعة ومنعاً لإهمالهم ذلك الواجب قرر محمد على عقاب المهمل منهم فكان القائم مقام والمشايع المهملون في القيام بواجبهم يعاقبون ويؤخون بين أقرانهم في أول مرة فإن عادوا إلى ذلك الإهمال مرة ثانية ضرب كل منهم مائة سوط أما في المرة الثالثة فيضرب مائتي سوط فإن أهملوا للمرة الرابعة عزلوا من وظائفهم<sup>(٢٧)</sup> وكان حكام الأخطاط ومشايخها المهملون يؤخون بين أقرانهم في المرة الأولى أما في المرة الثانية فيضرب حاكم الخط خمسين عصا وشيخ الخط مائة سوط وفي المرة الثالثة يعزلون من وظائفهم<sup>(٢٨)</sup>.



وقد أمر محمد على بضرب ناظر القسم عشرة "نيايت" وكل من الشيخ وصاحب الحقل مائتى "نبوت" إن وجدت حشائش بمساقى القطن<sup>(٢٩)</sup> وكذلك وبخ مديرى القليوبية والشرقية لوجود بعض الذرة والبامية والحشيش فى زراعة القطن<sup>(٣٠)</sup>.

وكان محمد على يلجأ إلى تحذير الحكام من إهمال الزراعة وتهديدهم بأشد العقاب فقد كتب ذات مرة إليهم ينبئهم عن عزمه على تفتيش الأقطان والزروع بنفسه فى جميع أنحاء القطر فلو وجد أدنى تقصير من المأمورين أو النظار أو حكام الأخطاط أو القائمين مقام والمشايخ والحولاء فإنه سيجمعهم فى وسط الحقل المهمل ويدفنهم فيه أحياء على رءوس الأشهاد<sup>(٣١)</sup>، وكذلك كتب إلى بعض المأمورين يهددهم بالتأديب السريع إذا سمع بوجود خلل بالزراعة فى منطقتهم<sup>(٣٢)</sup>. وقد أرسل مرة إلى نظار الأقسام بالوجه البحرى يحثهم على العناية بالقطن ويحذرهم العقاب إن أهملوه<sup>(٣٣)</sup>.

ما كان هذا العقاب والتهديد والتحذير إلا ليضمن محمد على على حسن سير العمل فى الزراعة ولكنه مع ذلك كله كان ينتدب بعض الأشخاص ممن يثق بهم لتفتيش الزراعة وكتابة تقارير عنها ليطلع عليها بنفسه ويقف بذلك على حالة الزراعة كما هى فيتدارك ما قد يحدث من إهمال ويعاقب المستول عن ذلك عقاباً عسيراً مجازاة له وعبرة لغيره<sup>(٣٤)</sup>. وإليك مثلاً من ذلك: انتدب محمد على أحد الموظفين فى ديوان معاونته لتفتيش الزراعة بمديرية المنوفية فقام الأخير بمهمته وكتب تقريراً إلى محمد على بما شاهده فى بعض القرى من عدم رى بعض الزروع ووجود الحشائش بها ذاكراً أنها لأقارب نظار الأقسام فكتب محمد على إلى مدير المنوفية يأمره بالذهاب بنفسه إلى تلك الزروع وتأديب أصحابها على رأس الحقل عبرة لغيرهم وأجاز له القسوة فى العقاب حتى لو أدى ذلك إلى صلب شخص أو شخصين ثم

كتب إلى مديري الوجه البحرى بالسير على مقتضى ذلك العقاب إن حدث عندهم ما يماثل ذلك<sup>(٣٥)</sup>.

وقد انتخب محمد على ذات مرة بعض المشايخ المعتمدين الملمين بأحوال الزراعة لمشاهدة الزروع بمديرات الوجه البحرى وتقديم تقارير عنها إليه<sup>(٣٦)</sup>.

ولما كانت الحاصلات الزراعية التى احتكرها محمد على ذات أهمية خاصة عنده لأنها أساس تجارته التى هى إحدى موارده المالية ولما كان محمد على يشعر بأن الأهالى لا يميلون من تلقاء أنفسهم إلى الاعتناء بها العناية الواجبة والاجتهاد فى زراعتها بل يقتصرون غيرها من الزروع بحمل عنايتهم عمل على تشديد الرقابة على الفلاحين فى زراعتها وملاحظتها ملاحظة خاصة وذلك بأن عين معاونين بالأخطاط من بين اختصاصاتهم مراقبة الحاصلات المحتكرة فى جميع خطوات زراعتها من ابتداء حتى الانتهاء وتبعاً لذلك "عند حلول حرث وبرش وزراعة وخدمة وسقية أراضى الأصناف المرتبة بنواحى الخط فالمعاون بنواحى الخط فالمعاون يكون بيده بيان الترتيب بلد بلد اسم اسم حوض حوض صنف ووقت إدارة الحرث والبرش يدور بلاد الخط بلد بلد غيط غيط وصحبته خولى كل بلد وبمروره ومعاينة ذلك فالذى يوجد ليس منهم من برش وحرث المرتب عليه إن كان شيخ أو فلاح أو مجد الذى صار فيه الحرث والبرش ناقص عن المرتب عليه أو يوجد ذلك بأراضى غير لايقة فالمعاون ينظر الموجب لذلك ويقيده فى جرنال وبوقته يفيد ناظر القسم وأيضاً يفيد حضرة المدير عن هؤلاء بالتفصيل لأجل ما يرى فى إفادته يجرى مقتضاه وهكذا من ابتداء الزراعة لغاية جنى القطن وجليجة وتوريده بالأشوان... فى كل خمسة عشر يوم يتقدم جرنال من معاون إلى طرف المدير مبين به ثمانية أبواب لأجل إجراء ما يقتضى بهم وبياناتهم... الخامس ترتيب زراعة الكتاب بلد بلد وعن المزرع بموجب المساحة والسادس ترتيب الأصناف صنف صنف بلد بلد حوض حوض..."<sup>(٣٧)</sup>.

وكذلك اختار محمد علي بعض الضباط من القوات البرية والبحرية وأرسلهم إلى القرى للملاحظة الأصناف والعناية بها وذلك بأن يطوف كل منهم بالقرى التي عهد بها إليه فإذا ما وصل إلى قرية مر على الغيطان غيطاً غيطاص بصحبة الخولى فإن وجد نقصاً عمل على إتمامه وإن كان بعض السواقي معطلا اجتهد في إصلاحها وإن رأى بعض الأطنان خالية من الزرع مع صلاحيتها للزراعة بواسطة الري بالشادوف والنطالة بذل جهده لزرعها وكان هؤلاء الضباط رؤساء يشرفون على أعمالهم فيعينون الغيطان ويعرضون على محمد علي ما قد يجدونه من إهمال ويجربون المدير ومأمور تنظيم الزراعة وناظر القسم بملاحظاتهم يعمل هؤلاء على إتمام النقص وترقية الزراعة<sup>(٣٨)</sup>.

وقد عين محمد علي مفتشاً على الأقاليم البحرية من أهم واجباته العناية بالأصناف ومراقبتها فيطلع على التقارير التي يقدمها إليه الضباط المندوبون لرؤية تلك الزراعات ويكتب إلى المديرية بالملاحظات اللازمة لتقدم أشغال الأصناف ثم يثبت التقارير المذكورة وما يقوم به من أعمال في تقرير إلى ديوان المعاونة لعرضه على محمد علي وكذلك يؤكد على المديرين بإتمام زراعة كل صنف في ميعاده على ألا تقل مساحته عن المقرر على البلد وأخيراً يعاين تلك الزروع ويعمل على تقدمها واستيفاء ما تحتاج إليه من الخدمة والري<sup>(٣٩)</sup>.

وفضلاً عن تلك الرقابة كان محمد علي يرسل في بعض الأحيان أشخاصاً للتفتيش عن محصول بالذات من الحاصلات المحتكرة وملاحظة زراعته فقد أرسل ذات مرة ٩٦ شخصاً من رجال الحرس إلى الوجه البحرى ليقوم كل منهم بالكشف عن القطن حقلاً حقلاً في خط من الأخطاط<sup>(٤٠)</sup>. كما أرسل بعض معاونين لمراقبة التيل وكتابة تقرير له كل أسبوع عن زراعته<sup>(٤١)</sup>.

وللوقوف على حالة الزراعة بنفسه كان محمد علي يقوم بزيارة تفتيشه للأقاليم مرة أو مرتين في السنة فيعين الأطنان والزروع ويلاحظ الأعمال الزراعية ويأمر

بتنفيذ ما يترأى له من الإصلاح وبحث الفلاحين والحكام على الاجتهاد فى الزراعة والعمل على تقدمها وإذا رأى إهمالا أوقع العقاب بمن يستحقه مجازاة له وعبرة لغيره<sup>(٤٢)</sup>. وقد حدث مرة أن رأى محمد على قطن أحد مشايخ البلد فى أثناء سقى فوجد المساقى مملوءة بالحشائش فعاقبه بالضرب مائتى عصا<sup>(٤٣)</sup> وكذلك رأى فى أثناء تفتيشه مزارع القطن فى قسم نبروه الأقطان وقد سقطت من أشجارها فأحضر ناظر القسم وأدبه<sup>(٤٤)</sup>. وقد وصفه قنصل روسيا بمصر - وكان مرافقا له فى إحدى زيارته هذه - فقال: "كان يدخل فى أدق تفصيلات الاقتصاد الزراعى فى كل مكان فى طريقه وكانت له هيئة مزارع يجول فى أملاكه أكثر من أمير يزور ولايته"<sup>(٤٥)</sup>.

ولا شك أن تلك الزيارات التفتيشية كان لها أثر فى تنشيط الزراعة وشحذ همّة الحكام للعناية بالزراعة والعمل على تقدمها خوفاً من العقاب وطمعاً فى الثواب وهاك ما جاء بالوقائع المصرية عن إحدى الزيارات: "لما كان مقصوده أن يعبر القرى ويهب الراحة للفقراء وأن يسير ويجول فى البلدان ويجيل النظر بأصناف الزراعة فيها فيصير المأمورين بهذا أصحاب خبرة وأنباه بدقائق الأمور وأن ينشر أوامره العلية فيسبب بهذه الإرادة الحسنة شوقاً وشغفاً إلى المأمورين بالاجتهاد فى المصالح أمر بنصب الخيم فى بندر الجعفرية الكائنة فى وسط الأقاليم البحرية وتوجه إليها بالسطوة والإجلال"<sup>(٤٦)</sup>.

حقيقة لم يكن إلغاء الاحتكار بمحض إرادة محمد على بل اضطر إلى ذلك لتدخل إنجلترا ثم النمسا ومطالبهما محمد على بإلغا الاحتكار تبعاً للمعاهدة التجارية التى عقدتها إنجلترا مع تركيا فى سنة ١٨٣٨ والتى عقدت النمسا مثلها مع تركيا بعد ذلك.

أما رقابة الحكومة على الفلاح والزراعة فلم تتدخل تركيا لإلغائها كما لم تطالب دولة أخرى بذلك كما حدث فى الاحتكار إذ ليس لاية دولة أجنبية الحق فى

التدخل فى شؤون مصر الداخلية وبناء على ذلك لم يضطر محمد على إلى إلغاء تلك الرقابة بل أبقاها وقد عين فى سنة ١٨٤٦ - أعنى بعد إلغاء الاحتكار - عشرة معاونين لكل مديرية من بين واجباهم التفتيش عن الزراعة وملاحظة الأساليب الزراعية من خدمة وبنر وعزق وحصاد إلى غير ذلك من مقدار التقاوى والسماذ وميعاد البذر والحصاد<sup>(٤٧)</sup>.

وتبعاً لبقاء الرقابة على الفلاح والزراعة بعد إلغاء الاحتكار استمر حق الحكومة فى معاقبة الفلاح الماهل فى زراعته فقد جاء بقانون منتخبات فى غرة المحرم سنة ١٢٦١هـ - (يناير ١٨٤٥م) ما يأتى: "الذين لم يهتموا فى تخضير الأصناف والشتوى ويهملون فى حرثها أو عزقها إن كان بالعزق أو قطع ما فيها من الأعشاب أو يهملون فى رى أطياهم أو فى شيء من جميع خدماتها ولم يخدموها كما ينبغى وحصل بسبب ذلك تلف إلى الزراعة فمن يفعل ذلك يحصل له التنبه فى أول مرة فإن لم ينتبه وعاد لذلك فيضرب فى الثانية خمسين كرابجاً ويضرب فى الثالثة كذلك وأما من يقصر فى زراعة الكتان عن الوجه اللائق به ولم يعطه حقه فى التسيخ والتعطين والتفويض فليجازى بالجزاء المقرر للأصناف فى هذا البند... إن لم يأخذ محراثه فى وقت التخضير ويذهب إلى غيطه أو يتكاسل فى تخضير أرضه يضرب خمسين كرابجاً ويجبر على شغله بمحراثه حتى يخضر أرضه"<sup>(٤٨)</sup>.

ولا شك فى أن الرقابة على الفلاح والزراعة أدت إلى تقدم الزراعة فصارت الأيطان تزرع بما يوافق تربتها من الزروع وأصبحت التقاوى منتقاة وخدمة الأرض والزروع مستوفاة<sup>(٤٩)</sup>.

زرع الأراضى بما يناسب التربة:

ليست جميع الأيطان متساوية فى صلاحيتها لزراعة أنواع الحاصلات ولذا كان من الضرورى زراعة كل أرض بما يناسبها وإلا أثر ذلك فى مقدار إنتاجها ومن ثم

حتمت الحكومة زراعة كل نوع من الحاصلات في الأقطان الموافقة له<sup>(٥٠)</sup> فكانت أراضي الحاصلات المحتكرة بعينها القائمة مقام والمشايخ بمشورة الخولى كل أرض وما يناسبها من الزروع المفروضة على البلدة على أن يكون الماء في متناولها باستمرار<sup>(٥١)</sup>. والخولى هو الخبير في معرفة صلاحية الأقطان للزروع ولذا كان من واجبه أن "يلاحظ الأقطان هل هي مستخدمة كما يجب وهل هي في الأراضي التي تصلح لتلك الأصناف ودائماً يخبر قائممقام ومشايخ الناحية عما يصير بخصوص ذلك"<sup>(٥٢)</sup>

والأراضي الباقية بعد تحديد مساحة الحاصلات المحتكرة يرزعها أصحابها بما يريدون بشرط أن تزرع كل قطعة بما يناسبها فإذا زرعت بما لا يوافقها وجب على شيخ الحصة إعطاء الزراع الفرق بين محصولها وبين ما تنتجه لو زرعت بما تصلح له وذلك مجازاة للشيخ على إهماله الذي أدى إلى زراعة الأقطان بما لا يوافقها<sup>(٥٣)</sup>.

الدورة الزراعية:

وللحصول على أعظم فائدة من الأرض مع فقد أقل مقدار ممكن من خصوبتها يجب إتباع دورة زراعية مناسبة وذلك باستبدال نوع الزرع بغيره في نفس الأرض في أدوار منتظمة ولم يفت محمد على ذلك بل كان على علم بفوائد الدورة الزراعية المنتظمة فقد قال للبارون بوكومت: "لقد عرفت أن الأرض التي تنتج نفس المحصول عدة سنين بالتتابع تضعف وتقل جودتها وهذه الفكرة أقنعتني بتغيير أسلوب الزراعة" ثم شرح له الدورة الزراعية التي بدأ بتنفيذها في مديرية الغربية وهي كما يأتي:

١	٢	٣
السنة الأولى	قمح	ذرة
السنة الثانية	ذرة	نباتات العلف
السنة الثالثة	نباتات العلف	قمح
		ذرة

وتستأنف الدورة نفسها في السنة الرابعة<sup>(٥٤)</sup>

ورغبة فى عدم إجهاد الأرض وإضعافها ومنعاً لقلّة الإنتاج حظر محمد على زراعة القطن مكان قطن وخفض سنى القطن "العقر" إلى سنة واحدة حتى لا يبقى القطن فى الأرض أكثر من ستين فى السنة الأولى يكون "عروساً" وفى السنة الثانية عقراً" بعد أن كان القطن يستمر فى الأرض أربع سنوات أو خمساً<sup>(٥٥)</sup> وكذلك جعل بقاء النيلة فى الأرض ستين تكون فى الأولى "عروساً" وفى الثانية "عقراً" ثم تزرع فى أرض غيرها لم تكن قد زرعت بالنيلة من قبل منذ عشر سنوات أو ثمان<sup>(٥٦)</sup> وأيضاً القصب إذا كان محصوله جيداً فى السنة الأولى يبقى فى الأرض سنة أخرى فقط<sup>(٥٧)</sup>.

ويقرر هامون أن "المصريين عندهم دورة زراعية موطدة توطيداً جيداً فهم يفهمون الدورات الزراعية فيأتون بعد الزرع الذى يضعف الأرض بنبات يقويها"<sup>(٥٨)</sup> فكانوا يزرعون بعد القطن برسيماً أو شعيراً وبعد الأرز برسيماً يرمى مرة واحدة ثم يزرع الأرز مرة ثانية وبعد السمسم برسيماً أو شعيراً وبعد القصب ذرة وبعد الذرة قمحاً أو شعيراً أو فولاً أو برسيماً فى الوجه البحرى وقرطماً أو شعيراً أو جلباناً أو بازلاء فى الوجه القبلى<sup>(٥٩)</sup>.

وكذلك كانوا يزرعون الحاصلات التى تجهدهم الأرض كالقطن والنيلة والقصب والسمسم والكتان فى أطيان بكر فإن لم يكن ذلك مستطاعاً لضيق أطيان الفلاح تزرع بعد محصول يقوى التربة أو على الأقل لا يضعفها وتبعاً لهذا كان القطن يزرع بعد البرسيم الذى يرمى مرة واحدة أو بعد الذرة النيلية على ألا تكون الأرض قد زرعت بغيرها وتزرع النيلة بعد البرسيم أو الذرة النيلية والقصب بعد البرسيم أو الذرة النيلية فى الوجه البحرى وبعد الجلبان أو البرسيم فى الوجه القبلى ويزرع السمسم بعد أى محصول يناسبه أما الكتان فلا يكون إلا فى أرض بكر<sup>(٦٠)</sup>.

وأيضاً كانت الأرض التى تزرع قمحاً فى سنة ما تزرع فى السنة التالية شعيراً أو فولاً أو ذرة أو عدساً<sup>(٦١)</sup>.

## الأسمدة:

ولما كانت الزروع تستمد غذاءها من الأرض فتقلل بذلك خصوبتها كان من الضروري استخدام الأسمدة لتعويض النقص حتى لا تنفذ خصوبة الأرض وتحتوى الأسمدة على كميات من المواد الغذائية الصالحة للنبات ويضافتها إلى الأرض تسد النقص الناتج عن طبيعة الأرض أو عن امتصاص الزروع لمواد الخصوبة وبذلك تتوافر المواد الغذائية اللازمة لنمو الحاصلات الزراعية.

ويعتبر الطمى من المواد المهمة في خصوبة الأراضي المصرية فإن النيل عندما يفيض يغمر ماؤه أراضي الحياض فتسبب منه طبقة من الطين بها تحصل الأرض على سماد يمكنها من إنتاج بعض الحاصلات الزراعية إذ أن الطمى سماد كاف لزراعة الخضر والبقول والحبوب ومع ذلك فإن الطمى غير كاف لبعض الزروع الأخرى مثل القطن<sup>(٦٢)</sup> ولذلك فإنه عندما اتسعت زراعة القطن في عهد محمد علي احتاج الأمر إلى أسمدة أخرى غير الطمى كما أن تغيير نظام الري في الوجه البحرى إلى الري الدائم حرم الأراضي إلى درجة ما طبقة الطمى التى كانت تكتسبها من قبل كل سنة من مياه الفيضان فضلاً عن اجتهادها بزراعة أكثر من محصول في السنة حتى أصبح من المحتتم تسميدها.

ويقرر هامون أن "المصريين يعرفون ما للأسمدة من تأثير مفيد ويستعملونها كثيراً وبخاصة في الأراضي البعيدة عن النيل أو عن ترع الري الكبيرة"<sup>(٦٣)</sup>.

أما عن أنواع الأسمدة التى استعملوها فقد اتخذوا الأتربة من بقايا المدن والقرى القديمة والأمكنة الخربة سماداً للذرة والقمح والشعير والكتان والقطن كما استخدموا السماد البلدى من روث البهائم للذرة والقطن والقصب وكذلك زرق الحمام للبطيخ والقصب<sup>(٦٤)</sup> وكانت طريقتهم في التسميد هى وضع الأسمدة في أكوام متفرقة على الأرض قبل ريها فإن كانت الأطيان ضعيفة أكثرها السماد وإن كانت



قوية سمدها على حسب قوتها غير أنهم كانوا يتحيزون للزروع غير المحتكرة فيسمدونها أكثر من حاصلات الاحتكار وقد شاهد محمد علي ذلك بنفسه إذ رآهم يضعون السماد البلدى فى مزارع الذرة ولا يضعونه فى القطن فمنعهم من تعصبهم هذا وأرغمهم على تسميد القطن أيضاً<sup>(٦٥)</sup>.

### تجهيز الأرض:

وبعد تسميد الأرض وريها يبدأ الفلاحون فى تجهيزها للبذر وذلك بحرثها مرة أو أكثر تبعاً لما يتطلبه الزرع من الخدمة ثم ترخيفها وتخطيطها أو تقسيمها على حسب المتبع فى كل من الزروع والحبلى هو الخير فى تجهيز الأرض ومعرفة ما إذا كانت قد استوفت حقها من الخدمة أو لا ولذا كان عليه أن يعاينها ويخبر القائممقام والمشايخ بملاحظاته عنها<sup>(٦٦)</sup>.

### البذر:

أما عن البذر فكان الفلاحون يزرعون القمح والشعير والفلول والعدس والتمرس والحمص والبازلاء والحلبة والقرطم إما لوقاً وإما حرثاً والكتان والجزر لوقاً والذرة الصفية والذرة الشامية والتيل والسمسم حرثاً والقطن الهندى والقطن البلدى والذرة الشامية والذرة العويجة والذرة الصفية والقرطم والخشخاش والدخان والتمرس والبطيخ والعبجور والقرع بالنقرة<sup>(٦٧)</sup>.

وللبذر ميعاد إذا تأخر الفلاحون عنه أضر ذلك التأخير بالمحصول ولذا كانت الحكومة تعمل على إتمام البذر فى ميعاده بكل ما لديها من قوة فإن تأخر بعض الفلاحين أرغمتهم على إتمام البذر ولو باستعمال الضرب فقد كتب محمد علي مرة إلى مفتش الأقاليم البحرية يقول: "سمعت تأخير تخضير أراضى قسمى نبروه وكفر الشيخ... فيلزم القيام بنفسك والتوجه إليهما وتوزيع المعاوين بسائر جهاتهما واستعمال النبوت حتى يتم تخضير جميع الأراضى"<sup>(٦٨)</sup>.

## التقاوى:

وقد اهتم محمد على بالتقاوى لما لها من أثر فعال فى مقدار المحصول وقيمتة فاستورد التقاوى من البلاد الأجنبية لتحسين نوع الحاصلات الزراعية<sup>(٦٩)</sup> كما وجه عنايته إلى انتقاء تقاوى بعض الحاصلات وبخاصة القطن إذ كانت تقاويه تؤخذ من القطن "العروس" لا من "العقر" حتى لا يكون محصولها ضعيفاً بشرط أن تكون من اللوزات الأولى فى الشجيرات القوية وإلا تكون قد حمصت فى الأفران<sup>(٧٠)</sup>.

وكذلك عين محمد على مقدار تقاوى كل من الحاصلات حتى لا تكون قلة التقاوى سبباً فى خفة الزرع وبالتالى عاملاً من عوامل نقص المحصول وفرض على الفلاحين اتباع ذلك فى زراعتهم فإن اتضح أن مقدار التقاوى ناقص عن المقرر يضرب الفلاح خمسة أسواط عن كل فدان والشيخ سوطاً عن كل فدان<sup>(٧١)</sup>.

## رى الزروع ورعايتها:

وبعد أن تبنت الزروع يتعهد الفلاح بالرى فى المواعيد المقررة ويواظب على تنظيفها من الحشائش<sup>(٧٢)</sup> تحت رقابة الحكومة إذ أن الخولى "يلاحظ أطيان الزراعة بالرى والسقية... ودائماً يمر على الغيطان المترعة أصناف فإذا وجد قطعاً أو نيلة أو شيئاً من الأصناف عطشان أو فيه حشيش ينبه عنه قائممقام والمشايع"<sup>(٧٣)</sup> لوضع الأمر فى نصابه وتوقيع العقاب على الزارع المهمل فى عمله. ولما كان رى الذرة بكثرة فى الوجه البحرى يحدث رشحاً فى أراضى القطن المجاورة حتمت الحكومة على أصحاب الذرة ريهها باحتراس واعتناء حتى لا يؤثر الرشح فى جذور القطن<sup>(٧٤)</sup>.

وكذلك كان الفلاح يقاوم الآفات الزراعية ويعمل على حفظ الزروع من

التلف حتى الحصاد<sup>(٧٥)</sup>

## الحصاد:

وإذا استوت الزروع وآن وقت حصادها وجب على الزارع حصدها في الميعاد المقرر بحيث لا يحصدها قبل أوانها ولا يؤخرها عن وقتها حتى لا يحدث لها تلف حيث أن القطن مثلاً يتساقط على الأرض إذا تأخر جنيه والكتان تضره حرارة الشمس إذا تأخر عن ميعاد قلعة فإن أهمل الفلاح طريقة الحصاد أو تأخر عن الميعاد عاقبته الحكومة على ذلك<sup>(٧٦)</sup> وكان الخولى "في أيام جنى القطن دائماً يمر على الصنف المذكور فإذا وجد منه قطعاً وقع على الأرض ولم يكن جمعه صاحبه بوقته يخبر عنه قائممقام والمشايع وأيضاً صنف الكتان إذا وجد الزرع آن أوان قلاعه وصاحبه لم يكن قلاعه بوقته يبلغ عليه قائممقام والمشايع وكذلك باقى زراعة الأصناف"<sup>(٧٧)</sup>.

## تجهيز الحاصلات للتصريف:

ولكل محصول طريقة في تجهيزه بعد الحصاد للاستهلاك الداخلى أو التصريف الخارجى فالحاصلات من القمح والشعير والبقول والعدس والحمص والحلبة تدرس بالنورج ثم تذرى وتغربل والأرز يدرس ويذرى ويغربل ثم يبيض في الدوائر والكتان والتيل تنفيذ بذورهما ثم توضع العيدان في المعاطن لاستخراج أليافها والقرطم تستخرج من عصفرة مادة ملونة ثم تنفض بذوره والقصب يستخرج منه السكر في المعاصر والقطن يخلج والذرة الشامية تقشر والنيلة تستخرج منها مادة ملونة على شكل أقراص وهكذا تحتاج الحاصلات إلى أعمال متممة للحصاد حتى تصبح صالحة للتصريف<sup>(٧٨)</sup>.

## الآلات الزراعية:

وقد استعمل الفلاحون في الأعمال الزراعية آلات بسيطة عرفوها من قبل فتمسكوا بها وفضلوها على غيرها حتى أن الآلات الزراعية الحديثة لم تجد سبيلاً إلى الدخول في الزراعة المصرية إلا في بعض الحالات حيث استعملت أفضل الآلات

الزراعية في المزارع النموذجية التي أنشأتها الحكومة<sup>(٧٩)</sup> كما أدخل إبراهيم باشا في جفالكه كثيراً من آلات الفلاحة التي كان الأهليون يجهلونها حتى ذلك الوقت<sup>(٨٠)</sup>.

وعلى الرغم من فائدة الآلات الزراعية الحديثة لم ترغب الحكومة الفلاحين على استعمالها كما أرغمتهم على اتباع الأساليب الزراعية وذلك لتمسك الفلاحين بآلاتهم القديمة التي ورثوها عن آبائهم وأجدادهم وعدم مقدرتهم المالية على أن يستبدلوا بها غيرها من الآلات الحديثة فكان لا بد للحكومة والحالة هذه أن تقدمهم بالآلات الحديثة إذا أرادت إدخالها في الزراعة المصرية ولا شك أن ذلك عبء ثقيل على الخزانة المصرية في ذلك الوقت الذي كانت تتحمل فيه كثيراً من المصروفات لنشى نواحي الإصلاح.

والآلات التي كان الفلاحون يستخدمونها هي:

المحراث: ويستخدم لحث الأراضى مرة أو أكثر من مرة قبل البذر في حالة بعض الزروع أو لحث الأرض بالتقاوى في حالة الحاصلات التي تزرع حرثاً<sup>(٨١)</sup>.

الزحافة: وتستخدم لتمهيد الأرض بعد حرثها وتنعيمها وهي قطعة من الخشب تكون في الغالب جزءاً من جزع نخلة يقف عليها الفلاح ويجريها ثوران<sup>(٨٢)</sup>.

الجر: ويعرف في الوجه البحرى باسم القصايب وفي الوجه القبلى باسم الجرافة ويستخدم لتسوية الأرض وأغلب استعماله في أراضي زراعة القصب<sup>(٨٣)</sup>.

المسحاة (اللوطة): وهي غالباً جزء من جزع النخيل لتسوية الأرض المغمورة بالمياه قبل بذر تقاوى الأرز أو لتغطية تقاوى الشعير والفلول بعد بذرها حتى لا تلتقطها الطيور<sup>(٨٤)</sup>.

القزمة: لحفر النقر في الأرض حتى وضع بها التقاوى في حالة بعض الزروع كالقرطم أو لتنظيف مزارع النيل من الحشائش<sup>(٨٥)</sup>.

الفأس: تستخدم في عزق الأرض لتنظيفها من الحشائش وغيرها من النباتات الطفيلية التي تنبت بمزارع الذرة والقطن والقصب<sup>(٨٦)</sup>.

الشقرف الحديد: لتنظيف مزارع النيلة والبصل من الحشائش وغيرها من النباتات الطفيلية التي تنبت بها<sup>(٨٧)</sup>.

المنجل: لحش البرسيم وحصد الفول والأرز والذرة والمنجل في الدلتا أكبر من المنجل في الأماكن الأخرى<sup>(٨٨)</sup>.

النورج: لدرس القمح والشعير والفول والعدس والأرز والحمص والحلبة والنيلة<sup>(٨٩)</sup>.

المذراة: لتذرية القمح والشعير والفول والعدس والأرز والحمص والحلبة والنيلة والكتان والقرطم<sup>(٩٠)</sup>.

الغربال: لتنظيف القمح والشعير والعدس والأرز والحمص والحلبة والنيلة والكتان والقرطم والسمن<sup>(٩١)</sup>.

دائرة الأرز: لنع الأرز من قشرة وتبيضه وكانت دوائر الأرز بدمياط ورشيد وفوة وهي تابعة للحكومة وتدار بالمواشي ما عدا دائرة برشيد وأخرى بدمياط كانتا تداران بالبخار وتبيض الدائرة التي تدار بالمواشي أردبا ونصف أردب من الأرز في اليوم أما العود وهو أصفر من الدائرة فإنه يبيض نصف ذلك<sup>(٩٢)</sup>.

الدولاب: خلج القطن وهو عبارة عن اسطواناتين من الخشب يحركه اشخص بقدميه ويخرج الدولاب قنطارا (١٢٥ رطلا) من القطن الشعر كل ستة أيام أو ثمانية<sup>(٩٣)</sup>.

## هوامش الفصل الثاني:

- ١- كلوت بك: لحة عامة إلى مصر ج ٢. ص ٤٢١.
- ٢- كلوت بك: لحة عامة إلى مصر ج ٢. ص ٤٢١.
- ٣- Hamont: L'Egypte sous Mehamet Ali, Paris, 1843, T. II, P. 290.
- ٤- لائحة الفلاح ص ص ١- ٥٢.
- ٥- الوقائع المصرية عدد ٢٧ شعبان سنة ١٢٤٤.
- الأصناف هي الحاصلات الصيفية وقد احتكر محمد علي معظمها.
- ٦- الوقائع المصرية عدد سلخ جمادى الثانية سنة ١٢٤٤.
- ٧- الوقائع المصرية عدد ١٧ ذى القعدة سنة ١٢٤٤.
- ٨- الوقائع المصرية عدد ١٠ ربيع الأول سنة ١٢٤٦.
- ٩- الوقائع المصرية عدد سلخ جمادى الثانية سنة ١٢٤٤ وعدد ١٧ ذى القعدة سنة ١٢٤٤.
- أمين سامي: تقويم النيل ج ٢ ص ٣٢٢ (أمر إلى كتخدأ بك في غرة ذى القعدة سنة ١٢٤١).
- ١٠- لائحة الفلاح ص ص ٣٤- ٤٥، ٤٧- ٤٨، ٥٥- ٦٠.
- ١١- دفتر ٣٣ معية تركى رقم ٣٤٦ (من الجناح العالى إلى البك الكتخدأ في ١٧ شعبان سنة ١٢٤٣).
- ١٢- لائحة الفلاح ص ص ٣٥- ٣٦.
- ١٣- قانون السياسة الملكية في ربيع الآخرة سنة ١٢٣٥ ص ١٣.
- ١٤- لائحة الفلاح ص ٣٧.
- ١٥- كان على القائممقام والمشايخ أن يمرروا معاً على جميع حقوق الناحية كل يومين لرؤية خدمة الأطنان (لائحة الفلاح ص ٤٠).
- ١٦- لائحة الفلاح ص ٦٢. دفتر مجموع أوامر جنائية ص ٩٢ (قانون سنة ١٢٦١).
- ١٧- أمين سامي: تقويم النيل ج ٢ ص ٤٤٩، ٤٥٨ (أمر إلى مديرى الوجه البحرى في ٢٩ ربيع الثانى سنة ١٢٥١، أمر إلى مدير البحيرة في ٢٢ رمضان سنة ١٢٥١).

- ١٨- دفتر ١٩ معية تركى رقم ٤٦٢ (من المعية إلى كتنخدا بك في ١٣ شعبان سنة ١٢٤١).
- ١٩- دفتر ٧٨٤ معية تركى رقم ١٣٨ (من المجلس العالى إلى الديوان الخديوى في ٢٩ جمادى الأولى سنة ١٢٤٧).
- ٢٠- دفتر ١٩ معية تركى رقم ٩٥ (من المعية على بعض نظار الأقسام في ١١ شوال سنة ١٢٤٠). دفتر ٣٣ معية تركى رقم ١٦٩ (أمر إلى رستم الفندى مأمور مليج وأبيار في ١٧ ربيع الآخر سنة ١٢٤٣).
- ٢١- الوقائع المصرية عدد ١٠ ربيع الأول سنة ١٢٤٦.
- ٢٢- دفتر ١٩ معية تركى رقم ٣٤٤ (من المعية إلى طوسون بك مفتش المنتجات الزراعية في ١٥ جمادى الثانية سنة ١٢٤١).
- ٢٣- دفتر ١١ معية تركى رقم ٦٩٠ (تذكرة إلى الخزينة دار في ٢٢ شوال سنة ١٢٣٨).
- ٢٤- لائحة الفلاح ص ٤٣. شيخ الخط هو كبير المشايخ أو الشيخ الكبير.
- ٢٥- لائحة الفلاح ص ص ٥٥-٥٧.
- ٢٦- لائحة الفلاح ص ٥٨.
- ٢٧- لائحة الفلاح ص ٣٧.
- ٢٨- لائحة الفلاح ص ٤٥.
- ٢٩- الأوامر العلية بدار المحفوظات العمومية (أمر إلى مديرى الوجه البحرى في ١٦ اغرم سنة ١٢٥٢).
- ٣٠- دفتر ١٣٩ تركى مجلس ملكية رقم ٢٣٤ (أمر إلى مديرى الوجه البحرى في ١١ جمادى الثانية سنة ١٢٥١).
- ٣١- الأوامر العلية بدار المحفوظات العمومية (أمر إلى جميع الجهات في ١٣ جمادى الثانية سنة ١٢٤١).
- ٣٢- دفتر بلاغرة ص ٢٦٢ رقم ٢٨٢ (أمر إلى أحد عشر مأمورا في ٢٧ اغرم سنة ١٢٤٨).
- ٣٣- دفتر ١٣٩ تركى مجلس ملكية رقم ٢٣٤ (أمر إلى مديرى الوجه البحرى في ١١ جمادى الثانية سنة ١٢٥١).

٣٤- دفتر ١٧ معية تركى رقم ٦٥٢ (أمر إلى محمد أغا الأبر بقدار واحد أفندى الكاتب فى ١٣ رجب سنة ١٢٤٠). دفتر ٢٤ معية تركى رقم ٣٣١ ورقم ٣٨٢ (أمر إلى الكتبخدا فى أول ذى القعدة سنة ١٢٤١ وأمر إلى مأمور نظام منوف وأشمون جريس فى ٩ ذى القعدة سنة ١٢٤١). الوقائع المصرية عدد ٨ ذى الحجة سنة ١٢٤٤.

٣٥- الأوامر العليا بدار اغفوظات العمومية (أمر إلى مديرى الوجه البحرى فى ٢ ربيع الأول سنة ١٢٥٢).

٣٦- دفتر ٥٨ معية تركى رقم ٥٠٩ ورقم ٥٦١ (أمر إلى مديرى الوجه البحرى فى ٢٠ شوال سنة ١٢٤٩ وأمر إلى مدير الغربية فى ١٣ ذى القعدة سنة ١٢٤٩).

٣٧- دفتر مجموع أمور إدارة وإجراءات ص ص ١٥ و ٢٣ (لائحة عمومية صدرت فى ٢٨ شوال سنة ١٢٥١ يترتب معاونين بالأخطاط).  
البرش هو حرث الأرض التى سبق خربها وريها.  
الأصناف هى الحاصلات الصيفية.

(Bellefonds: Memoires sur les Principaux Travaux d'Utilite publique Executes En Egypte..., P. 449

٣٨- دفتر ٦٥ معية تركى رقم ١٠ (القانون المعطى من البك الباشمعاون إلى القول أغاسية فى ١١ ذى القعدة سنة ١٢٥١) دفتر مجموع إدارة وإجراءات ص ٥٦ (لوائح صادرة من المعية السنية فى ٢٠ ذى الحجة سنة ١٢٥١).

Cattaui: Le Regne de Mohamed Ali..., T. II, p. 21 (Lavison a bouteneff, Alexandrie, le 24 avril 1836).

٣٩- دفتر مجموع إدارة وإجراءات ص ص ، ١٣٢ ، ٢٤١ (لائحة صدرت فى ٢١ ذى الحجة سنة ١٢٥١).

٤٠- دفتر ٧٣٧ تركى ص ٣٦ رقم ١٦٢ (أمر إلى مأمور نظام القليوبية فى ١٢ جمادى الأولى سنة ١٢٤٣).

٤١- دفتر ٢ أوامر رقم ٢٨٥ (أوامر إلى بعض المأمورين فى ٤ ذى الحجة سنة ١٢٤٧).

<sup>42</sup>-Colin: Letters sur l'Egypte (Revue de deux Mondes, T. XIII, p. 665).

Hamont: Op. cit., T. I, pp. 131-134. Cattaui: op. cit., T. II (2eme partie) P. 96. (Duhamel a Nesselrode, Alexandrie, le 27



jun 1836). Mouriez: Histoire de Mehemet Ali, Paris, 1855, T. III, pp. 50- 52. .

٤٣- الأوامر العلية بدار المحفوظات العمومية (أمر إلى مديرى الوجه البحرى فى ١٦ المحرم سنة ١٢٥٢).

٤٤- دفتر ٣٨ معية تركى رقم ٤٧٨ (أمر إلى مأمور المحلة فى ٢٩ رجب سنة ١٢٤٥).  
45 - Cattau: Op. cit., T. II (iere parti) p. 266 (Duhamel a Nesselrode, Esch, le 30 Mars 1835)..

٤٦- الوقائع المصرية عدد سلخ جمادى الثانية سنة ١٢٤٤.

٤٧- دفتر مجموع أمور إدارة وإجراءات ص ص ٢٣، ٢٤، ٥٦ (لائحة فى ٢٩ المحرم سنة ١٢٦٢).

٤٨- دفتر مجموع أوامر جنائية ص ٩٢.

٤٩- ذكر جرجوار - عن لسان الأهالى المستين - أن الأعمال الزراعية الخاصة بالقطن فى عهد محمد على كانت تنجز باعتناء دقيق gregoire: De la culture du cotton En Egypte.

(Memoires de l'Intsiut Egyptien I, 1862, p. 449)

Bowring: Op. cit., p. 193.

٥٠- دفتر مجموع إدارة وإجراءات ص ١٨ (لائحة فى شوال سنة ١٢٤٣).

٥١- لائحة الفلاح ص ص ٣٥ و ٤٧.

٥٢- لائحة الفلاح ص ٣٥.

٥٣- خلاصة مضبطة المجلس العمومى المتعقد بالديوان العالى سنة ١٢٥٦ (دفتر به الخلاصة بدار المحفوظات العمومية).

54 - Douin: La Mission du Baron de Boislecomte, p. 89.

٥٥- دفتر ٣٣ معية تركى رقم ٢٤٣ و ١٨٧ و ١٩٩ (أمر إلى تيمور أغا مأمور نظام نصف

الشرقية فى ١٦ جمادى الثانية سنة ١٢٤٣ وأمر إلى محمود بك مأمور نظام القليوبية فى ٣

جمادى الأولى سنة ١٢٤٣ وأمر إلى السلحدار أغا مأمور نصف المنصورة فى ١١ جمادى

الأولى سنة ١٢٤٣). لائحة الفلاح ص ١٢.

٥٦- لائحة الفلاح ص ١٤.

٥٧- لائحة الفلاح ص ٢٨.

58 - Hamont: op. cit., T. II, p. 291..

59 - Marmont: voyage de Marechal duc Da raguse, T. III, pp. 346, 348.

لائحة الفلاح ص ص ٢٠ و ٢١.

٦٠- الأرض البكر هي التي خلت من الزراعة بعض الوقت فاستراحت

لائحة الفلاح ص ص ١٠-١٢ و ١٦-١٧ و ٢٦ و ٢٥.

Hamont: Op. cit., T. I, p. 158.

61 - Mengin: op. cit., T. II, p. 371

62 - Gastinel: Sur l'emploi des torteaux des graines de cotton (Bulletin de l'Insitut egyptien, no. 14, annee 1877, p. 106).

63 - Hamont: Op. cit., T. II, pp. 291-292..

64 (- St. John (Bayle): Two years Residence in a Levantine Family, P. 7. Hamont: Op. cit., T. I, pp. 106, 173-174, T. II, p. 292. .

لائحة الفلاح ص ٢٦؛ كان الفلاحون يصنعون الجلّة من روث البهائم ويتخذونها وقوداً وقد أثر ذلك في مقدار السماد البلدي.

65 - Hamont: Op. cit., T. II, p. 292

دفتر ٧٠ معية تركي رقم ٣٨٥ (أمر إلى مديري الأقاليم البحرية في ١٦ المحرم سنة ١٢٥٢) لائحة الفلاح ص ٥.

٦٦- راجع كيفية تجهيز الأرض للزروع.

لائحة الفلاح ص ص ٥ و ١٠-١٣ و ١٦-١٧ و ٢٦ و ٢٩ و ٣٠ و ٤٧. خلاصة

مضبطة المجلس العمومي المتعقد بالديوان العالي الخديوي سنة ١٢٥٦ (دفتر به الخلاصة

بدار الخفوظات العمومية). دفتر مجموع إدارة وإجراءات ص ص ٢٣ - ٢٤ (لائحة في

٢٩ المحرم سنة ١٢٦٢).

Hamont: op. cit., T. I, p. 158

٦٧- راجع طريقة البذر لكل زرع من الحاصلات

- لائحة الفلاح ص ص ٥ - ٣٣. خلاصة مضبطة المجلس العمومي المنعقد بالديوان العالي الخديوى سنة ١٢٥٦ (دفتر به الخلاصة بدار المحفوظات العمومية).
- زراعة اللوق هي بلر التقاوى في الأرض التي لا يزال بها قليل من الماء..
- ٦٨- أمين سامي: تقويم النيل ج ٢ ص ٤٥٧ (أمر إلى مفتش الأقاليم البحرية في ٧ رمضان سنة ١٢٥١).
- ٦٩- راجع التعليم الزراعي.
- ٧٠- كان انتقاء التقاوى تحت رقابة الحكومة.
- لائحة الفلاح ص ١٢. دفتر ٤٢ معية تركى رقم ١٥٩ (أمر إلى مأموريات الأقاليم البحرية في ١١ ربيع الثاني سنة ١٢٤٦).
- Ninet: La culture du cotton en Egypte et les Filateurs Anglais (Revue de deux Mondes T. XII, 1875, p. 582).
- ٧١- دفتر ٢ أوامر ص ٦ رقم ٢٢ (أمر إلى أحد المأمورين في ١٨ ذى القعدة سنة ١٢٤٧).
- خلاصة مضبطة المجلس العمومي المنعقد بالديوان العالي الخديوى سنة ١٢٥٦ (دفتر به الخلاصة بدار المحفوظات العمومية).
- ٧٢- راجع عدد مرات الري وأوقاته لكل من الزروع.
- لائحة الفلاح ص ص ٤-٣٣. دفتر مجموع أمور إدارة وإجراءات ص ص ٢٣-٢٤ و ٥٦.
- ٧٣- لائحة الفلاح ص ص ٤٧-٤٨. الأصناف هي المحاصلات الصيفية.
- ٧٤- دفتر بلا غمرة ص ٤٢ رقم ٢٨ (أوامر إلى نظار الأقاليم البحرية في آخر ربيع الأول سنة ١٢٥٠). Bowring: op. cit., p. 21.
- ٧٥- راجع الآفات الزراعية ومقاومتها.
- ٧٦- دفتر ١٧ معية تركى رقم ٤٧٢ (أمر إلى ناظر الأقاليم البحرية في ٢٢ المحرم سنة ١٢٤٠).
- دفتر ٥١ معية تركى رقم ٤٩٠ (أمر إلى أحمد باشا ومحرم أغا وحسين أغا في ١٢ ذى الحجة سنة ١٢٤٨). لائحة الفلاح ص ص ٥ و ١١.
- راجع طريقة الحصاد لكل زرع من المحاصلات.
- ٧٧- لائحة الفلاح ص ٤٨.
- ٧٨- راجع طريقة تجهيز كل زرع للتصريف. لائحة الفلاح ص ص ٤-٣٢.
- Mengin: op. cit., T. II, pp. 344- 370.

79 - Bowring: op. cit., p. 27.

80 - Hamont: op. cit., T. II, p. 305.

٨١- راجع الحاصلات التي يجب حرث الأرض قبل بذرها والتي تزرع حرثاً.

٨٢- لائحة الفلاح ص ص ٥ و ١١ و ١٣ و ١٧ - ١٨. Hamont: op. cit., T. I, p. 149.

٨٣- لائحة الفلاح ص ص ١٦ و ٢٦.

٨٤- لائحة الفلاح ص ١٤ 347-355. Mengin: op. cit., T. II, pp.

٨٥- لائحة الفلاح ص ص ٢٤ - ٢٥.

٨٦- لائحة الفلاح ص ص ٤ و ١٢ و ١٦ و ١٩ و ٢٦.

٨٧- لائحة الفلاح ص ص ١٣ و ٢٩.

88 - Mengin: Op. cit., T. II, pp. 347, 350, 355. Hamont: op. cit., T. I, pp. 161- 162

٨٩- لائحة الفلاح ص ص ٧ و ١٤ - ١٥ و ٢٣.

Mengin: Op. cit., T. II, PP. 346 - 348, 353 - 354. Hamont: op. cit., T. I. p. 169.

٩٠- لائحة الفلاح ص ص ٦ - ٨ و ١٠ و ١٤ و ٢٣.

Mengin: Op. cit., T. II, pp. 346- 348, 354, 366.

٩١- لائحة الفلاح ص ص ٦ و ١٤ و ١٨

Mengin: Op. cit., T. II, pp. 346-353, 356.

٩٢- في سنة ١٨١٦ ابتكر حسين جلى عجلة دائرة للأرز أسهل في الدوران من الدائرة المعتادة

إذ ذاك بحيث أن الآلة المعتادة إذا كانت تدور بأربعة ثيران فإن هذه يديرها ثوران فأنعم

عليه محمد على وأمره بإنشاء دائرتين للحكومة على ذلك المثال واحدة بدمياط وأخرى

برشيد ففعل ذلك ونجح ابتكاره (الجبرتي: ج ٤ ص ٢٧٢ حوادث سنة ١٢٣١).

الوقائع المصرية عدد ٢٣ المحرم سنة ١٢٦٣ وعدد ٤ جمادى الأولى سنة ١٢٦٣.

Cattai: Op. cit., T. II 2'eme partie, pp. 358. 381 (Duhamel a

Nesselrode, Alexandrie, le 6 juillet 1873). Marmont: Op. cit,

T. III, pp: 227-228. Mengin: Op. cit., T. II. Pp. 356-357.

٩٣- لائحة الفلاح ص ١٢

Bowring: op. cit., p. 20. Charles-Roux: op. cit., p. 34.

## الفصل الثالث

### التعليم الزراعى

الخبراء الزراعيون:

لما كان للأساليب الزراعية أثر في جودة المحصول أراد محمد علي أن يتبع الفلاحون الأساليب الصحيحة في زراعة المحاصيل الجديدة التي أدخلها والحاصلات القديمة التي ورث الزارعون أساليبها عن أجدادهم ولا سبيل إلى ذلك إلا بتعليمهم تلك الأساليب الصحيحة على يد معلمين ماهرين في أصول الزراعة وقد ذكرت الوقائع المصرية في صدد ذلك ما يأتي: "أنه لما زرع في الأقاليم المصرية بعض مزروعات وهي السكر والقطن والنيلة والكندر والكتان والقرطم والسسم والسلمج والخس والأفيون والدخان والحنا وغير ذلك وكان الزارعون غير ماهرين بعلم الزراعة وعملها لأنهم زرعوا هذه الأصناف على بركة الله وحصدوها بخلاف أصول عملها وجب أن يبين لهم النفع والضرر الصادر من هذه العملية وذلك باستجلاب المعلمين الماهرين في أصوله ليظهروا لهم معرفة طريق الزرع والحصاد المتوقف على أسباب ظاهرة ويرغبهم به"<sup>(١)</sup>.

وقد أحضر محمد علي عددا من الخبراء الزراعيين لتعليم الفلاحين الأساليب الزراعية الصحيحة فأتى من آسيا الصغرى. بأشخاص متمرنين على زراعة القطن وعين لكل منهم عددا من القرى وفرض على الأهالي إطاعة أوامر هؤلاء الموظفين فكان الواحد منهم يأتي إلى القرية فيختار قطعة من الأرض صالحة لزراعة القطن الجديد مساحتها من ١% إلى ٢% من مقدار أطيان القرية ثم يأمر بحرثها والقيام بالأعمال التجهيزية الأخرى فيم ذلك بغاية الإتقان حيث كان له الحق في توقيع العقاب الجسدي وبعد تجهيز الأرض يأمر بوضع التقاوي والقيام بما يتطلبه الزرع من ري وقلع حشائش إلى غير ذلك من الأعمال بنفس الإتقان<sup>(٢)</sup>

وأيضاً جلب محمد على أشخاصاً من سوريا وأمريكا لتعليم الفلاحين زراعة القطن الجديد والعناية به<sup>(٣)</sup>. واستعان محمد على ببعض الفلاحين الذين تعلموا طريقة زراعة القطن في تعليم غيرهم من الفلاحين في القرى الأخرى<sup>(٤)</sup>.

أما عن القصب فقد قدم من إنجلترا خبير في زراعته وفي تقطير الروم لتعليم الأهالي أحسن الطرق المتبعة<sup>(٥)</sup>. كما جاء خبير إنجليزي آخر في زراعته يسمى روبرت سن فشهد مزارعه في مصر الوسطى وقدم تقريراً شرح فيه الطريقة المثلى لزراعته فكلفه محمد على زراعة ٦ أفدنة قصباً بجوار شبرا على سبيل التجربة<sup>(٦)</sup>. وكذلك قدم من أوروبا خبير سمي آلاز لتعليم المصريين طريقة في صناعة السكر<sup>(٧)</sup>.

وقد أحضر محمد على بعض الأرمن من البنغال بالهند ممن لهم ذراية بزراعة النيل وتجهيزها للتصريف لتعليم المصريين أحسن الطرق فأدخلوا بذلك في مصر الأساليب الراقية لزراعة النيل وتجهيزها مما كان له أثر في صلاحية نيلة مصر لأسواق أوروبا بعد أن كانت نيلة الهند قد أبعدتها عن تلك الأسواق منذ أجيال مضت وتبعاً لذلك أنشأ محمد على معامل النيل وكانت ملكاً للحكومة<sup>(٨)</sup>. وكان محمد على ينتدب بعض من تعلم زراعة النيل وأتقنها لتعليم فلاحى الجهات التي لم تزرع النيل فيها من قبل<sup>(٩)</sup>.

وعندما أدخل محمد على زراعة القوة في مصر في سنة ١٨٢٥ قام رجل يوناني من قبرص بتعليم الفلاحين طريقة زراعتها<sup>(١٠)</sup>، وفي السنة التالية جلب محمد على اثني عشر زارعاً من قبرص الموطن الأصلي للقوة لزراعتها بمصر وتعليم الفلاحين طريقتهم في ذلك<sup>(١١)</sup>.

وقد أحضر محمد على من آسيا الصغرى بعض الأرمن الماهرين في زراعة الخشخاش لزراعته بمصر فقاموا بعدة تجارب ثم أشاروا بما يجب اتباعه في زراعته اسار

الأهلون على حسب نصيحتهم واتبعوا أسلوبهم<sup>(١٢)</sup> واستعان محمد علي ببعض الخولاء الذين أتقنوا زراعة الخشخاش في تعليم الفلاحين طريقة زراعته<sup>(١٣)</sup>.

وفي سنة ١٨٢٧ كلف محمد علي فرنسا من جرينوبل يسمى والون تعليم الفلاحين طريقة زراعة التيل<sup>(١٤)</sup>. وفعلا تعلم زراعته بعض مشايخ البلاد الذين اختارهم الحكومة لذلك<sup>(١٥)</sup>. وقام الخولاء الملمون بزراعته بتعليمه للفلاحين فإن لم يكن بالماورية خولي خبير بزراعته انتدب أحد الخولاء العارفين لتعليم فلاح. ي تلك الماورية<sup>(١٦)</sup>.

أما عن الكتان فكانت الحكومة تستعين بالفلاحين الملمين بزراعته في تعليم غيرهم في المناطق الأخرى ممن يجهلونه حتى إذا ما تعلم عدد من هؤلاء الفلاحين كانوا نواة لتنشئة العدد الكافي لزراعته في منطقتهم<sup>(١٧)</sup>.

وقد جلب محمد علي بعض الأشخاص الملمين بزراعة الدخان فقاموا بتعليم عدد من الأشخاص زراعته<sup>(١٨)</sup>.

وعندما أرسل إبراهيم باشا بعض اليونانيين إلى مصر في أثناء حرب المورة أسكتهم الحكومة في الشرقية فقاموا بزراعة الذرة على طريقتهم مما كان له أثر في نمو الذرة التي زرعوها نموا عظيما<sup>(١٩)</sup>.

وقد أحضر محمد علي شخصا من أوروبا لزراعة الزيتون فقام بتعليم بعض الأشخاص بالفيوم تقليم الزيتون وكل ما يختص بزراعته من أسرار وكذلك إخراج الزيت منه<sup>(٢٠)</sup>.

وأتى ببعض البستانيين لزراعة أشجار البن فقاموا بذلك في أراضي إسنا وقنا وفرشوط وعلموا بعض الفلاحين البستانيين كيفية زراعة أشجار البن وتنميتها<sup>(٢١)</sup>.

وكانت الحكومة تنتدب الخولاء الخبراء بزراعة السنط لتعليم الفلاحين في المناطق الأخرى<sup>(٢٢)</sup>، وقد استدعت أشخاصا من الوجه القبلي لتعليم فلاحى مديرية

المنوفية عمل الفحم من أغصان أشجار السنط حتى يكونوا نواة لتعليم ذلك لفلاحي الوجه البحري<sup>(٢٣)</sup>.

وقد أرسلت الحكومة إلى بعض الجهات أشخاصا ملمين بزراعة اللوباء والقلقاس الإفرنجي لتعليمهما للأهلين<sup>(٢٤)</sup>.

#### البعوث:

وفضلا عن جلب الخبراء الزراعيين من البلاد الأجنبية والاستعانة بالماهرين في الزراعة من الخولاء والفلاحين أرسل محمد على فريقا من الشبان إلى أوربا للوقوف على ما وصل إليه علم الزراعة من التقدم وبذلك تلقى بعض المصريين الزراعة بمدرسة روفيل بفرنسا وتمرنوا على فروع الاقتصاد الزراعي بحقول تجاربها المعرفة وبتائجها الباهرة في أوربا في ذلك الوقت<sup>(٢٥)</sup>.

وفي سنة ١٨٣٢ رجع إلى مصر ثلاثة منهم بعد إتمام دراستهم وهم سليمان البحيري ويوسف الأرمي و خليل محمود فانتفعت بهم الزراعة المصرية<sup>(٢٦)</sup>. كما رجع من كمبردج بالإنجلترا في السنة نفسها عمر أفندي عضو بعثة صناعة السكر فذهب إلى مصنع السكر بملوى وعاین آلاته وأدواته وترجم طريقة صناعة السكر من اللغة الفرنسية إلى اللغة العربية وقد أرسله إبراهيم باشا إلى جزيرة حميكا فأحضر منها نوعا من القصب الأحمر وجاء منها بمعلومات حديثة عن صناعة "الروم"<sup>(٢٧)</sup>.

#### مدرسة الزراعة:

أنشأ محمد على في أكتوبر سنة ١٨٢٩ مدرسة الدرسخانة الملكية وعين محمد أفندي الأدرهلي ناظرا لها لإلمامه باللغات العربية والفارسية والتركية واختار طلبتها من لهم دراية بالقراءة والكتابة فأخذوا يتعلمون اللغة العربية واللغة الفارسية والإنشاء والخط كما كان "يستخدم من له اقتدار على كتابة التركي ببعض المصالح لمهمة فيما يختص بأمور الزراعة وعمار المملكة وسائر المصالح المختلفة ويقرأون



الجournals التي تشتمل عليها ثم يكتبونها ويشغلون بمطالعة بعض صور المذاكرة التي وقعت في مجلس المشورة وينظر الناظر المومي إليه لما كتبه فإن وجد فيه سهوا أو غلطا صححه وبين لهم ذلك ويأخذون في ترجمة العربي إلى تركي وبالعكس ومن كان ذا استعداد يقرأ بعد العصر بابا في علم الحساب ويجهد في تحصيل الفن الدفترى<sup>(٢٨)</sup>.

وبعد حوالي سبة أشهر من افتتاح المدرسة تخرج فيها ٣٩ شخصا عينوا موظفين في المصالح الحكومية بالأقاليم وقد استمرت المدرسة قائمة بمهمتها في تخريج موظفين للأعمال الكتابية في المصالح المختلفة ومن بينها ما يتصل بالزراعة وشؤونها حتى ألغيت في سنة ١٨٣٧<sup>(٢٩)</sup>.

هكذا كانت مدرسة الدرسخانة الملكية من حيث تكوينها ومنهج دراستها ووظائف خريجها مما يدل على أنها لم تكن مدرسة للزراعة بمعنى الكلمة يتخرج فيها أخصائيون في الزراعة.

أما مدرسة الزراعة الحقيقية فقد أنشأها محمد علي في شبرا بعد عودة ثلاثة من أعضاء البعثة الزراعية إذ أراد الإفادة مما عملوه وتطبيقه على الزراعة المصرية بقدر الإمكان حتى يكون ذلك سببا في تقدم أساليبها فأهداه التفكير في سنة ١٨٣٣ إلى تخصيص مائة فدان بالقرب من حديقة شبرا يقوم هؤلاء الأخصائيون بزراعتها بأنواع الحاصلات على الطرق الأوربية وذلك لتعليم الزراعة بعض أبناء مشايخ البلاد الأثرياء وفقا للأصول الأوربية حتى إذا ما مكثوا مدة من الزمن وتعلموا ما يجب أن يتعلموه من الزراعة خصصت لكل منهم من زمام بلدته مائة فدان "رزقة" إذا لم يكن ثمة "أبعادية" في البلدة ليتولى فيها تعليم طائفة من الصبيان وقد اختار محمد علي ثلاثين من مشايخ البلاد المعروفين بالثراء والوجاهة ليرسل كل منهم ولدا من أولاده يصلح لهذه المهمة<sup>(٣٠)</sup>. كما جاء من مدرسة قصر العيني ثمانية تلاميذ للدراسة الزراعية على القواعد الأوربية في مدرسة شبرا هذه<sup>(٣١)</sup>.

وقد ظهر محمد على رغبة أكيدة في إنشاء مدرسة الزراعة في شبرا من غير ما إبطاء أو إضاعة وقت حتى أنه لم يوافق على إرجاء استدعاء التلاميذ من أبناء المشايخ إلى أن يتم إنشاء الغرف والسواقي وإلى أن يؤتي بالآلات المطلوبة بل عين بعض الأبنية بجوار شبرا للإقامة بها مؤقتا كما خصص عشرة أفدنة من الأراضي التي بها السواقي والأدوات للقيام بالأعمال الزراعية على الطرق الأوربية ريثما يتم إنشاء الغرف والسواقي وتعد الآلات في المائة فدان المخصصة للمدرسة. وقد كلف محمد على الأخصائيين تعليم التلاميذ ما يختص بالأشجار الموجودة بحديقة شبرا فضلا عن تعليمهم المسائل الزراعية في العشرة أفدنة السابقة الذكر<sup>(٣٢)</sup>.

هكذا أنشأ محمد على مدرسة الزراعة بشبرا في سنة ١٨٣٣ وأخذ على عاتقه القيام بتكاليف كما صرف للتلاميذ المرتبات وأعطاهم الكساوي<sup>(٣٣)</sup>.

ثم رأى محمد على أن يجعل مدرسة الزراعة في جفلك نبروه بالدلتا ولعل ذلك راجع إلى اتساع أطيان الجفلك وسهولة إجراء التجارب في منطقة واسعة مما يتناسب مع رغبته في الاستفادة من المدرسة على قدر المستطاع وتوسيعها بحيث تستوعب عددا كبيرا من التلاميذ وتبعا لذلك بنيت المدرسة في نبروه من دورين يتسع الدور الثاني لمائتي تلميذ<sup>(٣٤)</sup>.

وقد طلب محمد على من فرنسا بعض الأشخاص والآلات للمدرسة فأرسلت إليه فرنسا ستة من الفرنسيين والآلات اللازمة<sup>(٣٥)</sup>.

وعين محمد على الأخصائيين الوطنيين الذين تعلموا في روفيل بفرنسا أساتذة للزراعة ومن بينهم يوسف أفندي الأرمني الذي عين في سبتمبر سنة ١٨٣٦ ناظرا لمدرسة الزراعة وحقل التجارب بنبروه وقد أخذ على عاتقه تدريس المنهج الرئيسي<sup>(٣٦)</sup>. وكانت المدرسة تحت رعاية مدير نبروه والإشراف الأعلى عليها لديوان المدارس بعد إنشائه في سنة ١٨٣٧<sup>(٣٧)</sup>.

أما تلاميذ المدرسة فقد تقرر اختيارهم من بين تلاميذ مدراس الأقاليم الذين يلتحقون بالمدرسة التجهيزية ليعمم بذلك نشر فوائد الزراعة في جميع الأقاليم المصرية<sup>(٣٨)</sup>. وتبعاً لذلك طلب محمد علي من ناظر شورى المدارس إرسال ٣٠ تلميذاً من تلاميذ مدرسة قصر العيني ممن يلمون بعلم الزراعة وفن الآلات إلى مدرسة الزراعة بنبروه<sup>(٣٩)</sup>. وقد التحق بتلك المدرسة في أول سنة ٤٠ تلميذاً من أبناء المصريين فكانوا النواة الأولى لها<sup>(٤٠)</sup>.

هكذا نشأت مدرسة الزراعة وحقل التجارب بنبروه في سنة ١٨٣٦ ولكن لم يكتب لها النجاح المنتظر فقد فقدت هيبتها وقضت مدة في أعمال زهيدة ولم يبق بها من الفرنسيين إلا ثلاثة ويرجع عدم نجاحها إلى أسباب منها عيوب أراضي التجارب وبعد المدرسة عن السلطة التي تحميها وتشد أزرها وعدم ملائمة البناء مما سبب ارتباكاً في العمل الداخلي وأخيراً الإهمال وعدم النظام<sup>(٤١)</sup>.

ولما رأى محمد علي ذلك نقل المدرسة إلى شبرا في سنة ١٨٣٩<sup>(٤٢)</sup>. وجعل هامون ناظراً لها لما آنسه فيه من غيرة على رفع شأن مدرسة الطب البيطري ولما قام به من إصلاحات في اصطبل شبرا ولما شاهده من نجاح زراعته في الأراضي الملحقة بذلك الاصطبل حيث زرع عدداً كبيراً من النباتات الأجنبية من كلثية وليفية وزيتية وبذلك أصبحت مدرسة الزراعة ومدرسة الطب البيطري واصطبل شبرا في مكان واحد وتحت إدارة واحدة<sup>(٤٣)</sup>.

وقد بدت مظاهر النشاط في مدرسة الزراعة في عهدها الجديد بشبرا فأخذ التلاميذ يحضرون الدروس ويتعلمون في الحقول فيستعملون الآلات الزراعية الحديثة الواردة من أوروبا ويستخدمون الخيول في الحرث وإدارة السواقي وجر العربات بعد أن كانت تستخدم من قبل للركوب فقط ويقومون بعمل التجارب الزراعية وقد وردت البذور والنباتات من أوروبا لهذا الغرض. وقبل انتهاء السنة الثالثة تخرجت في المدرسة الدفعة الأولى بأفكار جديدة<sup>(٤٤)</sup>.

وفي سنة ١٨٤١ تكونت لجنة للنظر في أمر المدارس فأوصت بإلغاء مدرسة الزراعة ولكن محمد على لم يوافق على ذلك وأشار بضرورة بقائها فلما جاءت اللجنة الثانية لتنظيم المدارس تنظيماً ثانياً خالفت اللجنة الأولى في أمر إلغاء مدرسة الزراعة ونظراً "لما كان من تعلق الإرادة العالية بإعادة فتحها فقد ربت بحيث يكون نصاها ٢٥ تلميذاً"<sup>(٤٥)</sup>.

وفي سنة ١٨٤٤ أمر محمد على بنقل مدرسة الزراعة إلى المنصورة وعين لها الأطيان اللازمة لحقول التجارب ولكنها ألغيت بعد انتقالها بأشهر وأرسل تلاميذها إلى الجفالك. وفي سنة ١٨٤٦ أنشأ محمد على الإدارة الزراعية وجعلها قسماً من أقسام مدرسة الألسن يتعلم فيها التلاميذ الإدارة الزراعية الخصوصية<sup>(٤٦)</sup>.

وفي عهد عباس الأول ألغيت مدرسة الألسن بأقسامها في نوفمبر سنة ١٨٤٩<sup>(٤٧)</sup>. وقد أفادت مصر من مدرسة الزراعة إذ تخرج فيها أخصائيون خدموا الزراعة المصرية كما أجريت فيها تجارب لأقلمة النباتات الأجنبية.

#### التجارب الزراعية:

كانت بالأرض الملحقة بمستشفى أبي زعل حديقة نباتات مقسمة إلى جزأين بكل منهما نفس النباتات التي بالآخر حتى أنه يمكن القول بأنها حديقة مزدوجة والاختلاف الوحيد بين قسميها هو ترتيب النباتات فيهما<sup>(٤٨)</sup> وكانت تلك الحديقة تحتوي على عدد كبير من النباتات الأهلية والأجنبية ثمينة القيمة فلما انتقلت مدرسة الطب البشري إلى قصر العيني في أوائل سنة ١٨٣٧ صارت الحديقة تحت إشراف بستاني يوناني للاعتناء بنباتاتها<sup>(٤٩)</sup>.

ولما تولى هامون نظارة مدرسة الزراعة وعزم على إنشاء حديقة نباتات في الأرض الملحقة باصطبل شبرا نقل إلى تلك البقعة نسخة من نباتات في الأرض الملحقة باصطبل شبرا نقل إلى تلك البقعة نسخة من نباتات حديقة أبي زعل هذه وبذلك

أنشأ حديقة نباتات في مدرسة الزراعة بشبرا وجرب فيها زراعة بعض النباتات الأجنبية<sup>(٥٠)</sup>.

ويأشرف هامون قامت مدرسة الزراعة بتجربة زراعة بعض النباتات غير المألوفة في مصر مثل الشوفان والشيلم وتوت الثعلب والجزر الأصفر من الفلاندر والبنجر والحنطة السوداء ولقت السويد والخردل الأبيض والأسود وحشيشة الدينار وأم ألف ورقة ودخن الحبشة وقطن نانكين والصابر وتيل الصين والبرسيم الحجازي وبرسيم هولندا والبرسيم القرمزي والهندباء وعدس سواسون والبطاطس<sup>(٥١)</sup>.

وفضلا عن التجارب الزراعية التي أجريت في حقول التجارب التابعة للمدرسة الزراعة منذ نشأتها وحديقة النباتات بشبرا وفضلا عن النباتات الأجنبية التي زرعت في الأراضي الملحقة باصطبل شبرا وفي حديقة النباتات بأبي زعبل عمل محمد علي على تقديم علم النبات ليكون وسيلة لترقية الزراعة المصرية فجعل حدائقه المتسعة تحت إشراف أخصائيين في النبات أذكيا مهرة وأرسل بستانيين إلى الهند الشرقية وبلاد أخرى لجمع نماذج من النباتات التي تناسب تربة مصر<sup>(٥٢)</sup>.

وجلب محمد علي إلى حدائقه بشبرا مجموعة حسنة من النباتات الأجنبية من الهند والأناضول وأوروبا وغيرها<sup>(٥٣)</sup>. فصارت بذلك مكانا للتجارب الزراعية أو بالأحرى حديقة لأقلمة النباتات الأجنبية<sup>(٥٤)</sup> وفي ذلك فائدة عظيمة للزراعة المصرية.

وقد ساهم إبراهيم باشا مساهمة قيمة في أقلمة النباتات الأجنبية إذ أنشأ بجزيرة الروضة حديقة من قسمين أحدهما على النسق الإنجليزي والآخر على النمط الفرنسي ووكل أمرهما إلى اثنين من مهرة البستانيين وجمع فيهما أغلب النباتات الأوروبية والأمريكية والهندية<sup>(٥٥)</sup>. وبذلك أصبحت الحديقة بقعة مهمة لأقلمة النباتات وإجراء التجارب الزراعية وإليك ما قاله هامون في صدد ذلك "أشار بعض المؤلفين إلى النباتات الأجنبية التي جلبها ابن محمد علي إلى أرضه بجزيرة الروضة فهذه النباتات

عددها كبير جدا وحديقة الأقلمة يمكن ذكرها كواحدة من أحسن الحدائق الموجودة المغربية.. وقد أجريت في هذه الحديقة تجارب كثيرة ممتعة جدا ومهمة<sup>(٥٦)</sup>

وكان إبراهيم باشا قد طلب من حديقة النباتات بباريس أن ترسل إليه أخصائيا في فلاحه البساتين فأرسلت إليه نقولا بوفيه البلجيكي في سنة ١٨٢٥ فعينه مديرا لحدائقه ومزارعه وقد أنشأ هذا الأخصائي لإبراهيم باشا حديقة عظيمة لأقلمة النباتات الأجنبية في جزيرة الروضة وأدخل فيها عددا كبيرا من الأشجار النافعة من الهند وبلاد العرب، وقد سافر في ديسمبر سنة ١٨٣٠ إلى بلاد العرب لطلب نباتي الكاد (الشاي) والبن ورجع من رحلته هذه في يونية سنة ١٨٣١ ثم سافر ثانية في أبريل من السنة نفسها إلى بلاد العرب والشام للبحث عن نباتات جديدة لإدخالها في حدائق إبراهيم باشا ورجع إلى القاهرة في سنة ١٨٣٢<sup>(٥٧)</sup>.

وكذلك التحق بخدمة إبراهيم باشا حوالي سنة ١٨٣١ الإنجليزيان تريل وما كلوه وهما أخصائيان في فلاحه البساتين فعهد إليهما بالإشراف على حديقته بجزيرة الروضة وأرسل ثانيهما إلى بمباي وكلكتا للحصول على نباتات من الهند ولهذا كان تبادل مستمر في أنواع النبات بين حديقة الروضة وحدائق النباتات في الهند<sup>(٥٨)</sup>.

وقد زرع معظم النباتات التي أحضرها بستاني إبراهيم باشا من الهند في حدائق إبراهيم باشا بالمنيل وجزيرة الروضة ومصر القديمة وبحديقة شبرا وحديقة القبة وحديقة سليمان باشا وحدائق أخرى كثيرة بالإسكندرية والقاهرة<sup>(٥٩)</sup>.

وأبضا أرسل إبراهيم باشا إلى جزيرة حميكا عمر أفندي الأخصائي في صناعة السكر فأحضر منها نوعا من القصب الأحمر<sup>(٦٠)</sup>.

ومن أهم النباتات الأجنبية العظيمة القيمة التي أدخلها إبراهيم باشا في حدائقه الجوافة والبن وشجرة التيكا واللباز والقشطة وشجرة الصمغ المرن وشجرة كف مريم وأم ألف ورقة والزنجبيل والصنوبر الهندي وشجرة كايبوت والحيزران والمناجو وجوز

الهند والفلفل الأسود والقرفة والشاي<sup>(١١)</sup>. وشجرة الأبنوس وشجر البقم الهندي<sup>(١٢)</sup>.

وقد ذكر دلشيفالري النباتات الأجنبية التي أدخلها إبراهيم باشا في حديثه بجزيرة الروضة فنجحت زراعتها واستمرت نامية حتى رآها بنفسه عند ما كان في خدمة الخديوي إسماعيل فيما بين سنتي ١٨٦٨ و ١٨٧٨ وما نحن نلخصها فيما يلي:

١- أشجار الأخشاب: أبنوس الحبش وأبنوس الهند والسرسوع من الهند والمهجنو من نان دمنج والصندل الأبيض من الهند الشرقية والخشب الأملس من جزيرة موريس وبليساندر من الهند والخشب الوردي من أمريكا الجنوبية والتونة من النينول بالهند وسندروس من أمريكا الجنوبية والكابلي من أمريكا الجنوبية ومورايا ايكزوتيكا من الصين والأمايريس جوياننسيس من الجويانة وخشب الزيتون من جزيرة موريس والصندل من جزيرة بوربون والبقم من الهند الشرقية وشجرة تين الوثنيين المعروفة بين العامة بالجميز الأفرنكي من الهند وشجرة التيك الهندية من الهند.

٢- أشجار الفاكهة: المانجو من الهند واللوز الهندي من الهند الشرقية والبيكان من أمريكا والتمر الهندي من الهند والكوكا من السنغال والتبلدي من السودان والكاكي من اليابان والجوافة والقشطة والجمبوزا.

٣- أشجار الزينة: (أ) من الهند: شجرة تفاح الفيل والازادרכת وميليا سميرفريس واليسار وشجرة الجناجل وخف الجمل وشجرة المرجان الهندية (ب) من أمريكا الجنوبية: بيجونيا سيسيزا والجهنمية وودن الفيل ودورانتا بلوميراى وبنت القنصل الحمراء والبيضاء وفلفل أبو ورق رفيع (ج) من اليابان والصين: الباسقة والغاب الافرنجي والرابص (د) من بلاد أخرى: نخل الرخام الهافاني من جزيرة كوبا واللاتانيا العادية من جزيرة بوربون والكادي من مدغشقر.

٤- أشجار أخرى: الكاد (الشاي) والبن من بلاد العرب ونخلة الدقيق من جزيرة سيلان وشجرة الدهن اليابانية والبوسيانوس من مدغشقر وشجرة الفيكوس تسيلان من الهند الشرقية وجزائر الفين وشجرة الصمغ المرن والفيكوس أبو لسان من جزيرة جاوه والفيكوس بوبوليفوليوم من الحبشة والفيكوس لوريفوليوم من أمريكا الجنوبية<sup>(٦٣)</sup>.

هذا وبين فيجري فضل إبراهيم باشا ووالده في أقلمة أشجار الأخشاب الأجنبية في مصر حيث يقول: "إن إقليم وادي النيل والدلتا مناسبان لتعود عدة أشجار أجنبية يتحصل منها الخشب والذي يثبت ذلك ويحققه التجارب التي فعلت في شأن ذلك جملة سنوات بيستان شبرا والنيل ومصر العتيقة وأثر النبي وأكتاف الإسكندرية أيام جنتمکان الحاج محمد على باشا ونخله جنتمکان إبراهيم باشا وإلى الآن يوجد بالبساتين المذكورة عدة أشجار منها نجحت وتكاثرت بالزور أو العقل المتحصلة منها وهذا يؤيد أنها تعودت على أهوية هذا القطر"<sup>(٦٤)</sup>.

ومن سنة ١٨٣٠ إلى سنة ١٨٤٨ غرس إبراهيم باشا في الحدائق والحقول كثيرا من الأشجار الأجنبية من توت وزيتون وبرتقال وأنواع أخرى فنجحت زراعتها وتأقلمت من بين تلك الأشجار التوت الأبيض المجلوب من الصين والتوت المنسوب إلى الفلبين وكذلك البرتقال الدموي وهو نادر إذ ذاك ولون لحمه في حمرة الدم وكان في حدائق إبراهيم باشا مثل نظيره في مالطة والبرتقال<sup>(٦٥)</sup>.

وقد أدخل إبراهيم باشا ووالده في مصر زراعة أنواع العنب المعروفة في أوروبا وبلاد اليونان فنجحت بأجمعها تقريبا نجاحا باهرا واستخرج منها الأوريون نبيذا جيد النوع فالنبيذ الأبيض كان مشابها لنبيذ مرسالا بجزيرة صقلية والنبيذ الأحمر كان مماثلا لنبيذ أسبانيا<sup>(٦٦)</sup>. وقد زرع إبراهيم باشا أصنافا كثيرة أجنبية من العنب في بساتين



المطرية والقبة فتحصل منها عنب جيد استخرج منه نبيذ كالذي يستخرج من هذه الأصناف في بلادها الأصلية<sup>(٦٧)</sup>.

وكذلك أدخل إبراهيم باشا زراعة الخضر الأجنبية مثل الهليون والشليك والبطاطا والبطاطس<sup>(٦٨)</sup>.

وبالاختصار أدخل إبراهيم باشا في الزراعة المصرية النباتات الأجنبية التي اعتقد أنه من المستطاع نجاحها في مصر من فواكه وخضر وأشجار نافعة وأشجار للزينة<sup>(٦٩)</sup>.

هكذا كانت جهود إبراهيم باشا في أقلمة النباتات الأجنبية وقد ساهم بعض الأشخاص أيضا في أقلمة النباتات في مصر إذ أدخل برجز المانجو والموز من الهند ونجح في أقلمتهما في قنا حوالي سنة ١٨٢٠ كما أقلم الجوافة والبناز<sup>(٧٠)</sup>.

وفضلا عن تلك الجهود التي بذلها محمد علي وابنه إبراهيم باشا وغيرهما لأقلمة النباتات الأجنبية في مصر قامت التجارب الزراعية ويأمل من وراء ذلك فوائد جمة<sup>(٧١)</sup>.

ورغبة في أقلمة النباتات الأجنبية أو تحسين النباتات الأهلية قام بعض العلماء بالتجارب الزراعية ومن هؤلاء فيجري أستاذ علم النبات بمدرسة الطب إذ قام "بأبحاث مهمة وتجارب خطيرة في الزراعة"<sup>(٧٢)</sup>. وقد أرسل إليه دوليل الأستاذ في موبلييه التيل السيامي لإدخاله في زراعة مصر فنجح في ذلك كما أرسل إليه النيله الصينية للغرض نفسه<sup>(٧٣)</sup>.

أما جرجي هاوس الأمريكي الخبير بزراعة القطن الذي استدعاه محمد علي إلى مصر للانتفاع بخبرته فقد شاهد مزارع القطن في مصر ثم شرح طريقته في زراعة القطن كما يأتي: "أن الأطنان التي ستخصص لزراعة القطن يجب أولا تطهيرها جيدا ثم يجري فتح مصارف فيها كمجاري المياه بعيدة عن بعض بسة أشبار وتزرع

التقاوي فيا يبعد ستة أشبار عن بعضها ولما يبدأ في التخضير والنمو يجري فحص الأشتال بدقة إذا كانت الأغراس يزيد عدد فروعها عن ثلاثة تقطع الزيادة منها باليد وبدون مسها بسكين ويترك الفرع الأصلي وفرعين معه وبعد عمل ذلك على هذا الوجه وتطويقها بالتراب من جميع نواحيها الأربعة يجري ريهها حسب القاعدة يعني حسب قابلية الأطيان ولما تكبر الفروع ويبلغ طولها شبرين يبقى الفرع الأساسي فقط وتقطع سائر الفروع جميعا باليد وإذا وجد في أسفل الفرع فسائل صغيرة وأوراق فيجري تنظيفها لغاية علو شبر عن سطح الأرض ولما تبلغ عمر هذه الفروع سنة يطلق عليها اسم عروس وفي حالة بلوغها ثلاث سنوات توصف باسم جدل وحينئذ يجب قلعها وتطهير أرضها جيدا كما هو مذكور أعلاه وأن الفروع التي عمرها سنة تبقى على حالها ولما يحل موسم التنظيف يجري تنظيفها بالوجه المذكور أعلاه وتقطع الفسائل باليد والأوراق التي عليها لغاية علو شبر من سطح الأرض وأن تبقى ثلاثة فروع فقط على النوع الأصلي من الفروع التي تنبت ما فوق الشبر المذكور وتقطع الفروع الأخرى وقبل حرث المزرعة يلزم ريهها ثمانية أيام بالتالي وعدم الإهمال بخصوص ترتيبها وبعده يجري قياس الفرع والفروع التي أقيت عليه لغاية علو أربعة أشبار ونصف ويقطم الباقي باليد وأن يجري الاهتمام بري الفروع مرة في كل سبعة أو ثمانية أيام بدون إهمال<sup>(٧٤)</sup>.

ورغبة في تجربة طريقة جرجي هاوس هذه أمر محمد علي بزراعة بضعة أفدنة قطنا على حسب تلك الطريقة ويقول في أمره إلى ناظر القليوبية: "وحيث أن الحاجة المذكور شرح معلوماته بهذا الوجه فأصبح لزاما علينا أن نزرع بضعة أفدنة حسب تعريفه للتجربة بناء عليه يلزم أن تبادر إلى تطهير فدانين أو ثلاثة أفدنة بمعرفة أحد المتمرنين على زراعة القطن وتزرعها قطنا وأن تعني بتربيته كما هو مذكور أعلاه وقد أرجعنا إلى طرفكم الحاجة المذكور ثانية فإذا تعمس عليكم حل بعض الأمور فاستشيروه واعتنوا بتربية هذه الأفدنة حسب إرشاده فمن المأمول أن هذا الطريق

يؤدي إلى جني محصول حسب المرغوب أما إذا لم يؤد إلى ذلك فبالأقل نكون قمنا بواجبنا حيث أن أحضرنا هذا الرجل من تلك البلاد البعيدة»<sup>(٧٥)</sup>.

وفعلا زرعت بضعة أفدنة حسب تعليمات جرجي هاوس وبإشرافه وتعلم منه بعض فلاحي قرية بسوس بالقليوبية زراعة القطن على حسب طريقته ثم أخذوا في تعليم غيرهم<sup>(٧٦)</sup>.

وقام والون الإخصائي الفرنسي في زراعة القنب بتجربة زراعته في مصر<sup>(٧٧)</sup>. أما روبرت سن الحبير الإنجليزي في زراعة القصب فقد قدم تقريراً بسط فيه كيفية زراعة ذلك الصنف فكلفه محمد علي زراعة القصب في ستة أفدنة بجوار شبرا على سبيل التجربة<sup>(٧٨)</sup>.

وقام بعض الخبراء الأرمن بتجارب عدة في زراعة الخشخاش وبعدها أدلو بالطريقة المثلى في زراعته فاتبعها الفلاحون.

وقد أعطى محمد علي الخواجة وبوجانتي مائة فدان قاريون بمديرية البحيرة للقيام بها بالتجارب الزراعية وعندما زرع ٥٠ فداناً منها في السنة الأولى أعفاه محمد علي من مال الأقطان التي زرعتها تشجيعاً له على الاستمرار في تجاربه<sup>(٧٩)</sup>.

هذه هي الجهود التي بذلت في التجارب الزراعية في مصر وقد جلب محمد علي من الخارج تقاوي نباتات مختلفة لاستخدامها في تلك التجارب فجلب القوة من قبرص<sup>(٨٠)</sup>. وشجيرات البن من اليمن<sup>(٨١)</sup>. وشجر جوز الهند من الهند<sup>(٨٢)</sup>. والفول السناري من أوروبا<sup>(٨٣)</sup>. وشجر التيك من الهند<sup>(٨٤)</sup>. والقطن من أمريكا والهند ومالطة وسوريا وآسيا الصغرى والسودان<sup>(٨٥)</sup>. والتيل من الشام وميلانو<sup>(٨٦)</sup>. والأرز من أمريكا وأوروبا<sup>(٨٧)</sup>. والقمح من روسيا<sup>(٨٨)</sup>. والذرة من أوروبا<sup>(٨٩)</sup>. والعدس من ليفورنه بإيطاليا<sup>(٩٠)</sup>. والحمص من أوروبا ومن أزمير<sup>(٩١)</sup>. واللوبياء والفاصولية من أوروبا<sup>(٩٢)</sup>. والتوت من الصين والفلين.

وكان من نتائج التجارب الزراعية المختلفة التي أجريت في مصر أن تحسنت النباتات الأهلية كما تأقلم كثير من النباتات الأجنبية التي جلبت إلى القطر المصري إذ أن "في ولاية جنتمكان الحاج محمد على باشا أدخل فيه أصناف شجر البرتقال والليمون الحلو والأضالي والشعيري وشجر الجوز وشجر البن العربي والتمر هند الآتي من بلاد السودان والقشطة والجوافا والتيكا وكازوارينا الهندي وشجر التوت الذي يصنع منه الورق وفلفل مالطة ولسان العصفورة والروينيا والصنوبر والايلاتوس والبوص الهندي والبلوط وعدة أشجار أخرى نجحت زراعتها بالقطر المصري" (٩٣).

وقد نجحت أيضا زراعة أشجار الأبنوس والدهن والبقم الهندي (٩٤). والصندل الأبيض والأثل والقرفة والكافور والخور والسر والبان وكذلك البياز والفسق والمانجو الهندي والموز الهندي والعنب الأوربي والشليك (٩٥). وكذلك نجحت زراعة شجرة الصمغ المرن وشجرة كف مريم وأم ألف ورقة والزنجبيل (٩٦). وبعض نباتات الزينة (٩٧).

وأدخلت في حدائق القاهرة نباتات طبية أجنبية جئ بها من حديقة مونبلييه فنجحت زراعتها كما أدخلت إلى مصر بعض أصناف الخضراوات من أوروبا فلم تلبث أن انتشرت فيها (٩٨).

وكذلك نجحت زراعة الفوة والفلو السناري والتيل السيامي والقصب الحلو والبرسيم الحجازي وبرسيم هولندة والبرسيم القرمزي والشوفان والشيلم والجزر الأصفر من فلاندر والحنطة السوداء ولقت السويد والخردل الأبيض وحشيشة الدينار والصبار وتيل الصين والهندباء وعدس سواسون والبطاطا أما البطاطس فكان محصولها قليلا ونوعها صغير الحجم (٩٩).

### العزب النموذجية:

وفضلاً عن جلب الخبراء الزراعيين وإرسال البعث إلى أوروبا وإنشاء مدرسة الزراعة وإجراء التجارب الزراعية أنشأ محمد علي بالقرب من شبرا عربة على المثال الحديث لتكون نموذجاً لما ينشأ من العزب فجاءت ببعض الفوائد<sup>(١٠٠)</sup>.

وكانت الجفالك بمثابة مزارع نموذجية وقد قال محمد علي عنها أنه "سيظهر للفلاحين ما تستطيع أرض مصر أن تفلح إذا ما كانت الأساليب الزراعية حسنة ومتى عرف الإنسان إدخال الاقتصاد الضروري"<sup>(١٠١)</sup>.

### الدعاية الزراعية:

وقد رأى إبراهيم باشا في مدة حكمه أن ينشئ صحيفة أسبوعية باللغة العربية تشتمل على أخبار التجارة والزراعة والإعلانات الملكية تنشر على جميع البلاد والقرى زيادة على الوقائع المصرية ليعلم أرباب التجارة والزراعة منها رواجهما ومحسناتهما وقد عملت لائحة ببيان الإفادات والكشوف والإعلانات الواجب إرسالها في كل أسبوع إلى ديوان المدارس بالأخبار المذكورة وحررت أول نسخة من هذه الصحيفة وطبعت ونشرت على المديرية في الأسبوع الأول من ذي الحجة سنة ١٢٦٤هـ - (١٨٤٨م). ولا نعلم من أمر تلك الصحيفة شيئاً بعد ذلك ولعلها ألغيت بعد وفاة منشئها في الأسبوع التالي لصدورها<sup>(١٠٢)</sup>. ولا شك أن تلك الصحيفة لو قيض لها الاستمرار لقامت بخدمات جليلة للتجارة والزراعة.

## هوامش الفصل الثالث:

- ١- الوقائع المصرية عدد ٢٧ شعبان سنة ١٢٤٤.
- الكندر هو النيل.
- ٢- Grégoire: De la culture ue cotton dn Egypte (M. Ins. Egypt. 1862. pp. 439-440.
- ٣- دفتر ١٧ معية تركي رقم ٩٠ (أمر إلى أحمد أغا ناظر القليوبية في ١٥ جمادي الثانية سنة ١٢٤٠).
- Driault: L'Expedition de Crete.... P. 28 (Drovetti au Ministre, Alexandrie, 24, 7, 1824). Charles-Roux: La Production du Coton en Egypte, pp. 152.256.
- ٤- دفتر ١٩ معية تركي رقم ٤٤٤ (أمر إلى رشيد أفندي ناظر القسم الأول بالقليوبية في ٩ شعبان سنة ١٢٤١). دفتر ٢٤ معية تركي رقم ٧٢ (أمر إلى الكتخددا في ٢٨ شعبان سنة ١٢٤١). دفتر ٣٢ معية تركي رقم ٦٥٤ (أمر إلى سليم أغا في ١٦ جمادي الثانية سنة ١٢٤٥).
- ٥- دفتر ٢١ معية تركي رقم ٢٠ (أمر إلى بوغوس في ٥ شعبان سنة ١٢٤٠).
- ٦- دفتر ٥٦ معية تركي رقم ٢١٥ (من الجناب العالي إلى مدير الوسطانية في ٣ ربيع الثاني سنة ١٢٥٠). دفتر ٥٧ معية تركي رقم ٥٠٨ و ٤٩٠ (أمر إلى جبيب أفندي في ٧ ذي القعدة سنة ١٢٥٠، من المعية السنية إلى حبيب أفندي في ١٢ ذي القعدة سنة ١٢٥٠).
- ٧- دفتر ٧٤ معية تركي رقم ٧١٤ (أمر إلى مختار بك في ١٢ ربيع الأول سنة ١٢٥٢).
- دفتر ٧٠ معية تركي رقم ٨٤٤ (أمر إلى مدير أسبوط في ١٤ جمادي الآخرة سنة ١٢٥٢).
- ٨- دفتر ٣٠ معية تركي رقم ٨٣ (إلى محمد أغا ناظر قسم المنصورة في ٦ شوال ١٢٤٣).
- Bowring: Report on Egypt and Candia, pp. 23.65. Paton: A history of the Egyptian Revolution, vol. II, p. 74. Douin: Une Mission Militaire, pp. 10.11. (Boyer a Belliard, 30 Novembre 1824).

٩- دفتر ٧٤٣ تركي رقم ١١ (أمر إلى رسم أفندي مأمور نصف البحيرة ومحمود بك مأمور القليوبية في ٥ جمادي الثانية سنة ١٢٤٠).

<sup>10</sup>- Marcel et Autres: L'Univers Pittouesque, p. 149. Bowring: op. cit., p. 25. Guemard: Les Reformes en Egypte, p. 347.

١١- دفتر ٢٤ معية تركي رقم ١٨ (من المعية إلى الكتخدا في ١٨ شعبان سنة ١٢٤١).

<sup>12</sup>- Bowring: op. cit., p. 23. Paton: op. cit., vol. II, pp. 74, 75. Gali: Essaisur l'Agriculture de l'Egypte. P. 261.

١٣- الوقائع المصرية عدد ٢٤ شوال سنة ١٢٤٧.

١٤- دفتر ٣٣ معية تركي رقم ١٣٦ (أمر إلى السلحدار أغا مأمور نصف المنصورة في ١٩ ربيع الأول سنة ١٢٤٣).

Marcel: op. cit., p. 154. Mouriez: Histoire de Mehemet Ali, T. II, p. 47.

١٥- دفتر ٣٠ معية تركي رقم ٢٣٣ (أمر إلى السلحدار أغا مأمور نصف المنصورة في ٢٦ ذي الحجة سنة ١٢٤٣). دفتر ٣٧ تركي رقم ٢ (أمر إلى حسين بك وكيل مأمور الجيزة في ٢ المحرم سنة ١٢٤٤).

١٦- دفتر ٣ رقم ٤٢٠ و ٤٢١ (أمر إلى مأمور الصافية في ٢٥ شعبان سنة ١٢٤٧ وأمر إلى مأمور الشباسات في ٢٥ شعبان سنة ١٢٤٧).

١٧- دفتر ٥ معية تركي رقم ٢٤ (أمر إلى حسين بك حاكم البحيرة في ١٤ ربيع الأول سنة ١٢٣٥).

١٨- دفتر ٧٣٢ تركي رقم ٤٥٧ (من الديوان الخديوي إلى محمد بك مأمور القليوبية في ٥ جمادي الأولى سنة ١٢٤٢). قام ثلاثة من هؤلاء المعلمين بتعليم ٢٥ شخصا زراعة الدخان في اقليم القليوبية وكان باقليم الجيزة أربعة من هؤلاء المعلمين لنفس الغرض.

١٩- أمين سامي: تقويم النيل ج ٢ ص ٣٥٦ و ٥٧٤ (أمر إلى مأمور ثلث الشرقية في ٣ جمادي الأولى سنة ١٢٤٥).

٢٠- ديوان خديوي تركي محفظة ١ رقم ٦ (أمر إلى حبيب أفندي في ١٥ صفر سنة ١٢٤٢).

دفتر ٧٣٤ تركي رقم ١٢ (أمر إلى حسن أغا مأمور الفيوم في ٢٨ رجب ١٢٤٢).

٢١- ديوان خديوي تركي محفظة ٢ رقم ١١٨ (أمر إلى حبيب أفندي في ٢١ جمادي الثانية سنة ١٢٤٨).

٢٢- أمين سامي ج ٢ ص ٣٢٣ (أمر إلى مأمور قسم منفلوط في ١٧ ذي الحجة ١٢٤١).

٢٣- دفتر ١٧ معية تركي رقم ٢١٢ (من الجناح العالي إلى متصرف جرجا في ٢٢ جمادي الأولى سنة ١٢٣٩).

٢٤- دفتر ٣ رقم ١٠٠٢ و ١٠٠٤ (أمر إلى مأمور كفر الشيخ في ٤ ذي القعدة سنة ١٢٤٧ وأمر إلى علي رضا أفندي مأمور الجيزة في ٤ ذي القعدة سنة ١٢٤٧).

٢٥- روفيل R. R. K. كلوت: لغة عامة إلى مصر ج ٢ ص ٤٢٢. عمر طوسون: البعثات العلمية في عهد محمد علي ص ٢٥.

٢٦- عمر طوسون ص ٤١ و ٤٤ و ٤٥.

لا يعرف بالتحديد عدد الأشخاص الذين أرسلوا إلى أوروبا بالدراسة الزراعة وكل ما يمكننا قوله أن عددهم أكثر من ثلاثة فقد جاء في إرادة الدفتر دار ما نصه: "لقد عاد أخيرا من أوروبا أحد المسلمين وأثنان من الأقباط من ضمن التلاميذ الذين كانوا قد أوفدوا إلى هناك ليعلموا فن الزراعة" (إرادة إلى الدفتر دار في ٢٣ ذي القعدة سنة ١٢٤٨، دفتر ٥١ معية تركي رقم ٤٦٤).

٢٧- محفظة ٧٧٩ ديوان خديوي تركي (من الديوان الخديوي إلى سامي بك في ٢٩ ربيع الأول سنة ١٢٤٨). تقرير كامبل في يوليو ١٨٤٠ (محمد فوزي شكري وآخران: بناء دولة ص ٧٧٦).

Bowing: op. cit., p. 23. Mazuel: Le sucre en Egypte, p. 33.

٢٨- الوقائع المصرية عدد ١٢ ذي القعدة سنة ١٢٤٥. الجرنالات هي التقارير.

٢٩- الوقائع المصرية عدد ١٢ ذي القعدة سنة ١٢٤٥.

جاء قانون السياسة الملكية في ربيع الآخر سنة ١٢٥٣ ص ٨ ما نصه: "وأما لزوم إحالة الدرسخانة الملكية على ديوان المدارس ولو أنه شئ من المعلوم لكن بمناسبة وجود المدارس اليوم قد صار عدم لزومها من المفهوم لينبغي إبطالها وتوزيع تلاميذها الصغار على المدارس واعطاء تلاميذها الكبار إلى سائر المصالح".



٣٠- دفتر ٥٠ معية تركي رقم ٤٠٩ (أمر إلى حبيب أفندي في ٢١ ذي القعدة سنة ١٢٤٨).

دفتر ٥١ معية تركي رقم ٤٦٤ (إرادة إلى الدفتردار في ٢٣ ذي القعدة ١٢٤٨).

٣١- دفتر ٧٨٧ خديوي تركي رقم ٢٢٢ (من شورى الجهادية إلى ناظر الجهادية في ١٦ ربيع الأولى سنة ١٢٤٩).

أمر محمد علي بإرسال تلميذين من مدرسة قصر العيني إلى مدرسة الزراعة بشبرا ليختصا في تطعيم الأشجار فإذا أنما الدراسة وظفا في تطعيم أشجار حديقة محمد على بالإسكندرية (أمر إلى حبيب أفندي في ١٩ ذي الحجة سنة ١٢٤٨ بدفتر ٤٧ معية تركي ص ٢٦٦).

٣٢- دفتر ٥٠ معية تركي رقم ٤٨٠ (إرادة إلى حبيب أفندي في ٢٠ ذي الحجة ١٢٤٨).

٣٣- دفتر ٧٨٧ خديوي تركي رقم ٢٢٢ (من شورى الجهادية إلى ناظر الجهادية في ١٦ ربيع الأول سنة ١٢٤٩). دفتر ٤٩ معية تركي رقم ٦٠٤ (من المعية السنية إلى الأغا أمين المقايح في ٥ ذي الحجة سنة ١٢٤٩).

٣٤- دفتر ٦٦ معية تركي رقم ٦٠٤ و ٣٥٠ (أمر إلى شرمي أفندي في ٢٢ ربيع الثاني سنة ١٢٥١ وأمر إلى خورشيد باشا في ٢٧ ربيع الثاني سنة ١٢٥١). دفتر ٧٠ معية تركي رقم ٢٦١ (أمر إلى عباس باشا في ٢٠ ذي الحجة سنة ١٢٥١).

<sup>35</sup> - Hamont: op. cit., T. II, pp. 175-277

٣٦- أصبح جفلك نبره حقلا للتجارب ولذلك نقل ناظره إلى جفلك آخر وحل محله يوسف أفندي الأرمني ولوجود المدرسة وحقل التجارب في الأرياف كانت حساباتها تقدم شهريا إلى ديوان الجفلك.

دفتر ٧٠ معية تركي رقم ٧٥٧ (أمر إلى مدير نبروه في ٢٢ جمادي الأولى سنة ١٢٥٢).

دفتر ٧٨ معية تركي رقم ٥٩٣ (إرادة إلى مختار بك ناظر شورى المدارس في ٦ جمادي

الثانية سنة ١٢٥٢). Hamont: op. cit., T. II, p. 280.

<sup>37</sup> - Hamont: op. cit., T. II, p. 279

٣٨- دفتر ٧٨ معية تركي رقم ٥٩٣ (إرادة إلى مختار بك ناظر شورى المدارس في ٦ جمادي الثانية سنة ١٢٥٢).

٣٩- دفتر ٧٩ معية تركي ٨٢ (أمر إلى ناظر شورى المدارس في ١٨ جمادى الثانية سنة ١٢٥٢).

<sup>40</sup> - Hamont: op. cit., T. II, p. 280

٤١- حدث مرة أن البرسيم في حقل التجارب جف من الإهمال فقدم الناظر الأعذار عن ذلك ولكن محمد علي رفضها قائلا: "إن الإهمال الذي لوحظ عليه هنا قد سبقه ما يماثله فإما أن يشدد علي هذا الناظر بلزوم الاعتناء بزراعته وأما أن يعزل ويحل مكانه من هو أصلح منه" (أمر إلى مختار بكم في ١١ ذي القعدة سنة ١٢٥٢ بدفتر ١٤٥ مجلس ملكية رقم ٧٦).

Hamont: op. cit., T. II, pp. 281-248.

٤٢- أحمد عزت عبد الكريم: تاريخ التعليم في عهد محمد علي ص ٣٥٥.

٤٣- صار يوسف أفندي الأرمني ناظر المدرسة السابق أستاذا للزراعة بما بعد نقلها إلى شبرا.

Hamont: op. cit., T. II, pp. 219. 284-289

هامون طبيب بيطري فرنسي جاء إلى مصر في سنة ١٨٢٨ ومكث بها ١٤ سنة وكان ناظرا لمدرسة الطب البيطري ومدرسة الزراعة ومديرا لاصطبل شبرا ومفتشا لزرائب الأغنام ومصلحة الطب البيطري في الجيش والجفالك ولصلة أعماله بالزراعة المصرية تمكن من ذكر معلومات وافية عنها في كتابه "L'Egypte sous Mehemet Ali" غير أنه متحيز في آرائه ضد محمد علي.

<sup>44</sup> - Hamont: op. cit., T. II, pp. 293-304

٤٥- أحمد عزت عبد الكريم ص ص ٣٥٧ و ٧٤٦.

٤٦- أحمد عزت عبد الكريم ص ٣٥٨.

٤٧- أحمد عزت عبد الكريم: تاريخ التعليم في مصر ج ١ ص ٥٨.

<sup>48</sup> - Marmont: Voyage de Marechal duc de Raguse, T. III, p.305

<sup>49</sup> - Hamont: op. cit., T. II, pp.306-307

<sup>50</sup> - Hamont: op. cit., T. II, pp.300. 306-308

٥١- توت الثعلب هو كلاً للأغنام. Hamont: op. cit., T. II, pp.298-301

٥٢- دلشيفالري: حدائق القاهرة ومتنزهاتها ص ص ٦٦ و ٩٥.

راجع البساتين الأجنبية في حقول اصطبل شبرا.

Bowring: op. cit., p. 26. Delchevalerie: Le Parc Public de l'Ezbekieh, p. 8.

٥٣- دلشيفالري: حدائق القاهرة ومتزهاقها ص ٣١ و ٣٢ و ٩٥. دفتر ٧٥٥ ديوان خديوي رقم ٩٢ (من الديوان الخديوي إلى بكر بك زاده عمدة روم قلعة في ٢١ جمادي الآخرة سنة ١٢٤٥).

Delchevalerie: Apercu General sur les Vegeraux Exotiques Naturalises En Egypte, p. 2.

<sup>54</sup> - Delchevalerie: le parc Public de l'Ezbekieh, p. 7.

٥٥- كلوت ج ١ ص ٢٤٣.

<sup>56</sup> - Hamont: op. cit., T. I, p. 186

٥٧- نقولا بوفيه Nicolas Bove. دلشيفالري: حدائق القاهرة ومتزهاقها ص ٥٥، ٥٨- ٦٠ و ٦٦ و ٩٥. Delchevalerie: Calendrier Egyptien, p. 33

٥٨- ترايل Traill، ماكلوه Mc Cullogh.

تقرير كامبل في يوليو سنة ١٨٤٠ (محمد فؤاد شكرى وآخران: بناء دولة ص ٧٧٦)

Bowring: op. cit., p. 26.

<sup>59</sup> - Delchevalerie: Flore Exotique du Jardin d'acclimatation de Ghezireh et des Domaines de S.A. le Khedive, pp. 14-15.

٦٠- محفظة ٧٧٩ ديوان خديوي تركي (من الديوان الخديوي إلى سامي بك في ٢٩ ربيع الأول سنة ١٢٤٨). Mazuel: Le sucre en Egypte, p. 33.

٦١- أدخلت تلك النباتات الأجنبية في حدائق إبراهيم باشا منذ نشأها في سنة ١٨٣٠ إلى أوائل سنة ١٨٣٨

Bowring: op. cit., pp. 26, 27. Delchevalerie: Calendrier Egyptien, p. 33.

٦٢- فيجر: حسن البراعة في علم الزراعة ج ٢ صص ١٤٨ و ١٤٩ و ١٥٣.

٦٣- دلشيفالري: حدائق القاهرة ومتزهاقها ص ٥٣- ٦٩.

٦٤- فيجري ج ٢ ص ٩٦. ألف فيجري كتابه هذا في أوائل عهد إسماعيل.

٦٥- فيجري ج ٢ ص ١٦ و ١٧ و ١٤٤. كلوت ج ١ ص ٢٧٠.

Delchevalerie: Apercu General sur les Vegetaux Exotiques  
Naturalises En Egypte pp. 2. 31. 14, 53.

٦٦- كلوت ج ١ ص ٢٧٢. Bowring: op. cit., p. 25.

٦٧- فيجري ج ٢ ص ١٢٢.

٦٨- كروتوا جبار: الروضة البهية في زراعة الخضروات المصرية (ترجمة) ص ٥.

٦٩- دلشيفالري: حدائق القاهرة ومتميزاتها ص ٤٧.

٧٠- كان برجز Briggs قنصلا سابقا لإنجلترا في مصر.

Guemard: Les Reformes En Egypte, p. 350.

٧١- Hamont: op. cit., T. O, p. 65.

٧٢- كلوت ج ١ ص ٢٣٢-٢٣٣.

٧٣- كلوت ج ١ ص ٢٨٨-٢٩٢.

٧٤- دفتر ١٧ معية تركي رقم ٦٢٥ (أمر إلى أحمد أغا ناظر القليوبية في ١٥ جمادي الثانية سنة ١٢٤٠).

٧٥- دفتر ١٧ معية تركي رقم ٦٢٥ (أمر إلى أحمد أغا ناظر القليوبية في ١٥ جمادي الثانية سنة ١٢٤٠).

٧٦- دفتر ١٩ معية تركي رقم ٤٤٤ (من المعية إلى رشيد أفندي ناظر القسم الأول من القليوبية في ٩ شعبان سنة ١٢٤١).

٧٧- دفتر ٣٣ معية تركي رقم ١٣٦ (من الجناح العالي إلى السلحدار أغا مأمور نصف المنصورة في ١٩ ربيع الأول سنة ١٢٤٣).

٧٨- دفتر ٥٦ معية تركي رقم ٢١٥ (من الجناح العالي إلى مدير الوسطانية في ٣ ربيع الثاني سنة ١٢٥٠). دفتر ٥٧ معية تركي رقم ٥٠٨ و ٤٩٠ (أمر إلى حبيب أفندي في ٧ ذي القعدة سنة ١٢٥٠، من المعية السنية إلى حبيب أفندي في ١٢ ذي القعدة سنة ١٢٥٠).

٧٩- دفتر ٦ معية تركي رقم ١٩ (إلى حسين بك حاكم البحيرة في ٨ المحرم سنة ١٢٣٦). دفتر ٦ معية تركي رقم ٥٥٩ (إلى حاكم البحيرة في ١٤ شوال سنة ١٢٣٦).

٨٠- دفتر ٢٤ تركي رقم ١٨ (من المعية إلى الكنخدا في ١٨ شعبان سنة ١٢٤١).

- ٨١- دفتر ١٤ معية تركي رقم ١٨٠ (أمر إلى أمين جرك جلة في ٢٥ ذي الحجة سنة ١٢٣٨).  
 دفتر معية تركي رقم ٢١٢ (أمر إلى متصرف جرجا في ٢٢ جمادى الأولى سنة ١٢٣٩).
- ٨٢- أمين سامي ج ٢ ص ٥٧٥ (أمر إلى بعض مأموري الوجه البحري في غرة شعبان سنة ١٢٤٦).
- ٨٣- أمين سامي ج ٢ ص ٥٧٦ (أمر إلى وكيل الجهادية في ٢٨ شوال سنة ١٢٤٩). الافول  
 السناري هو الفول السوداني.
- ٨٤- دلت ٤٢ معية تركي رقم ٤٤٤ (أمر إلى إبراهيم أغا مأمور طنطا في ٣ شوال سنة ١٢٤٦).
- ٨٥- ديوان خديوي تركي محفظة ٨ رقم ٩٠ (أمر إلى باقي بك وكيل الديوان الخديوي في ٢٥ ربيع الآخر سنة ١٢٦١). Charles-Roux: op. cit., p. 32.
- ٨٦- دفتر بدون غمرة معية تركي رقم ١٩٧ (أمر إلى حبيب أفندي مأمور الديوان الخديوي في ٢٦ شوال سنة ١٢٤٢). دفتر ٣٣ معية تركي رقم ١٣٦ (أمر إلى السلحدار أغا مأمور نصف النصورة في ١٩ ربيع الأول سنة ١٢٤٣).
- ٨٧- الأوامر العلية بدار المحفوظات العمومية (أمر إلى محافظ رشيد في ١١ شوال سنة ١٢٤٣).  
 دفتر ٤٦٦ وارد معية تركي رقم ٣٧٦ (من مدير بلاد الأزق إلى المعية في ٢٤ صفر ١٢٦٤).
- ٨٨- دفتر ٢٢ معية تركي رقم ٢٨١ (من المعية إلى وكيل التجارة في ٣ رجب ١٢٤١).
- ٨٩- أمين سامي ج ٢ ص ٥٧٤ (أمر إلى مأمور قسم طنطا في ١٥ شوال سنة ١٢٤٤).
- ٩٠- دفتر ١٧ معية تركي رقم ٥٣٣ (أمر إلى ناظر الأقاليم الوسطى في ١٨ ربيع الأول سنة ١٢٤٠).
- ٩١- أمين سامي ج ٢ ص ٥٧٤ (أمر إلى مأمور منوف وأشمون في ٩ رجب سنة ١٢٤٤). دفتر  
 ٥٦ معية تركي رقم ٥١٦ (أمر إلى مدير البحيرة في ٢٩ رجب سنة ١٢٥٠).
- ٩٢- أمين سامي ج ٢ ص ٥٧٤ (أمر إلى مأمور قسم الجعفرية في ١٧ شوال ١٢٤٤).
- ٩٣- فيجري ج ٢ ص ٩٣-٩٤ و٩٦ و١٥١.

- ٩٤- فيجري ج ٢ ص ١٤٨ و ١٤٩ و ١٥٢ و ١٥٣.
- ٩٥- دلشيفالري: حدائق القاهرة ومتنزهاتها ص ٦٣. كلوت ج ١ ص ٢٤٩-٢٥٢ و ٢٥٧-٢٦٠ و ٢٧٢-٢٧٥. Guemard: op. cit., p. 350.
- ٩٦- Bowring: op. cit., pp. 26. 270.
- ٩٧- راجع نباتات الزينة في كتاب كلوت ج ١.
- ٩٨- كلوت ج ١ ص ٢٨٧.
- ٩٩- دفت ريدون غمرة رقم ١٨٣ (أمر إلى عثمان بك ناظر شبرا في جمادي الثانية سنة ١٢٥٠).
- كلوت ج ١ ص ٢٧٢ و ٢٨٨ و ٢٩٢ و ٢٩٤ و ٢٩٦. كرتواجيرار ص ٥.
- Hamont: op. cit., T. II, pp. 298-301.
- ١٠٠- كلوت ج ٢ ص ٤٢٢.
- ١٠١- Hamont: op. cit., T. I, p. 64.
- ١٠٢- الوقائع المصرية عدد ١٢ ذي القعدة سنة ١٢٦٤ وعدد ٣ ذي الحجة سنة ١٢٦٤.
- توفى إبراهيم باشا في ١٣ ذي الحجة سنة ١٢٦٤ هـ (١٠ نوفمبر سنة ١٨٤٨ م).

## الفصل الرابع

### الآفات الزراعية

للزروع آفات إذا تعرضت لها تلفت وضاعت جهود الفلاحين سدي ولذا كان من أهم الواجبات مكافحتها في بادئ الأمر والقضاء عليها قبل أن يستفحل أمرها حتى لا يكون ضررها عظيما وأثرها عميقا.

ومن الآفات الزراعية في مصر في عهد محمد علي ما يأتي:

الدود:

كان الدود يصيب الزرع فيتلفه حتى أن الحكومة كانت تعفي الأتبان التالفة زراعتها بسبب ذلك من المال<sup>(١)</sup>.

وكان القمح يتعرض لأذى الدود عند ما يتدنى في الإنبات إذ يحدث أحيانا في بعض الجهات أن الدود يأكل نبات القمح فتتلف بذلك بعض أفدنة منه وفي تلك الحالة تحرث الأرض وتزرع قمحا من جديد فإذا أصابها الدود ثانية تركت لزراعة الذرة<sup>(٢)</sup>.

وكان الدود في بعض الأحيان يصيب البرسيم فيأكله ويقضي عليه وهو صغير<sup>(٣)</sup>. وقد حدث في سنة ١٨١١ أن أكل الدود البرسيم فزرعت الأرض برسما من جديد فأكله الدود أيضا<sup>(٤)</sup>.

وكذلك القطن أصابه الدود مرة فقلل من محصوله<sup>(٥)</sup>.

أما القصب "الخلفة" فإنه معرض لأكل الدود ولذلك كان الفلاحون يشعلون النار في "الزعازيع" المتخلفة بالحقل بعد قطع القصب الأصلي لدفع أذى الدود فلا يأكل القصب الجديد عند ابتداء ظهوره من الأرض<sup>(٦)</sup>.

## الجراد:

كان الجراد في بعض الأحيان يغير بمحافله على الأراضي الزراعية فيهلك ما يصادفه من الزروع ويقول برونج في ذلك: "لقد رأيت كتلا كثيفة من ذلك الوباء المخرب كل التخريب تتبعها جموع من الصقور وطيور أخرى تملأ الجو لمسافة عظيمة ثم تقبض على حقول فتدمرها تدميرا كاملا ثم تطير إلى بقعة أخرى لتتخرب بدورها"<sup>(٧)</sup>.

ومن أمثلة تلك الغارات ما حدث في سنة ١٨٤٣ حيث غطى الجراد جميع القطر من الشلال إلى ساحل البحر الأبيض المتوسط حتى أن الحكومة أعطت الفلاحين مبلغا من المال عن كل أقة من الجراد تشجيعا لهم على إبادته وعلى الرغم من جهود الحكومة والأفراد أكل الجراد سنابل القمح في أماكن كثيرة<sup>(٨)</sup>.

وقد أغار الجراد على بعض بلاد مديرية القليوبية في سنة ١٨٤٦ فصدر الأمر إلى المدير بالمبادرة في إهلاكه حتى لا يأكل الزرع فيحدث الضرر والشدة العظيمة للأهلين، وقد بذل المدير أقصى جهوده في إعدامه حيث توجه بسرعة إلى القبة فوجد بعضا من الجراد في أحد أركان حديقة القبة فعمل على إحراقه بالنار ثم توجه إلى المرج والقلج فوجد الجراد في أجمة السنط وساحل التربة وبعض الغياض فهجم عليه أناس كثيرون فدخل تحت البرسيم وفي شقوق الأرض فحش البرسيم وغطيت الأرض بالمياه فغرق بعضه وخرج البعض الآخر فهجم عليه الفلاحون وضربوا بعضه بالجريد وأحرقوا البعض الآخر والقوا التراب على ما دخل في الشقوق في الأماكن التي ليس بها ماء لإغراقه أو حشيش لحرقه. أما ما خرج منه من الشقوق وشرع في الانتقال إلى محل آخر في وقت الهجير فقد تابعه الفلاحون إلى مكان وضع فيه ساس الكتان وقش الأرز فلما وصل إلى تلك البقعة اكتتفه الفلاحون ثم أشعلوا النار في الساس والقش فهلك الجراد، وكذلك أحرقوا ما كان من الجراد في غابة السنط



بواسطة ساس الكتان وقش الأرز، وقد ظهر الجراد ببلاي أخرى من مديرية القليوبية فاتبعت نفس الأساليب في إبادته، ورأت الحكومة تشجيع الأهلين على مكافحته فأعطت قرشا لكل من أحضر أقة من الجراد فصار الناس يحضرونه بالزنايل حتى لم يبق منه شيء<sup>(٩)</sup>.

بمصر في سنة ١٨٤٩ في عهد عباس الأول أغار الجراد بكثرة على مصر فاهتمت الحكومة بمقاومته وعينت وهي أفندي مأمورا لإبادته وأعطت الأنفار القائمين بإبادته ٢٠ بارة عن كل أقة منه<sup>(١٠)</sup>.

#### الفيران:

كانت الفيران تصيب بعض الزروع بالتلف فتأكلها وكانت الحكومة تعفي أراضيها من المال<sup>(١١)</sup>.

ولدفع أذى الفيران عن القصب "الخلفة" كان الفلاحون يشعلون النار في "الزعازيع" المتخلفة بالحقل بعد قطع القصب الأصلي لدفع أذى ما قد يكون هناك من فيران<sup>(١٢)</sup>.

ولما علم محمد علي بتسلط الفيران على الحاصلات وأكلها أصناف الحبوب عمل على إبادتها فكلف الأهلين قتلها وشجعهم على ذلك في بادئ الأمر بإعطاء كل من يقتل فأرا بارتين مكافأة له<sup>(١٣)</sup>. وفي السنة التالية ألزم الحكام العمل على إبادة الفيران بدون صرف مكافآت مالية<sup>(١٤)</sup>.

#### الطيور:

كان في بعض السنين يوجد بكثرة نوع من الطيور يقال له العصفور يأكل الأرز في أوان نضجه ولدفع أذاه كان الصبيان يطردونه من حقول الأرز برميهم بالأحجار من المقاليع<sup>(١٥)</sup>.

وكذلك كانت الذرة تتعرض لخطر الطيور عندما تقترب من النضوج فكان  
الفلاحون يبعدون عنها أفواج الحمام والطيور الأخرى التي تتلف محصولها وذلك  
بضربات المقاليع<sup>(١٦)</sup>.

وأبضا في وقت نضوج القول كانت جموع الحمام والزرراير تهجم على الحقول  
لتلتقط حبوب القول فكان الناس يصيدونها بضربات المقاليع<sup>(١٧)</sup>.  
الخنازير البرية:

كان الخنزير البري يكثر في جهات الوجهين البحري والقبلي ويرجع انتشاره  
إلى عدم مطاردة الصيادين له لدنسه ومن عاداته الانسياب في حقول الذرة والفتك بها  
وكان يرى غالبا أسرابا يتألف كل منها من خمسين إلى ستين خنزيرا<sup>(١٨)</sup>.  
الغزلان:

كانت الغزلان تكثر على حدود الصحاري المصرية وتتغذى بأعشاب  
الصحراء وأحيانا تأتي في الليل إلى الأراضي المروعة لتأكل مما بها من نبات وبصطادها  
الأعراب<sup>(١٩)</sup>.

#### رياح الخماسين:

هي رياح حارة تأتي من الصحراء محملة بالأتربة والرمل فتضر الزرع وتحدث  
شدتها ومدة مكوئها قلقا للفلاحين حيث كانت في بعض المواسم تجفف أقساما من  
الأراضي بأكملها حتى ولو بعد الري<sup>(٢٠)</sup>. وقد يكون ضرر رياح الخماسين بالزرع  
بالغا حتى لا ينتج محصولا بالمرة أو يأتي بمحصول ضئيل وفي تلك الحالة كانت  
الحكومة أحيانا تعفي الأراضي من المال بحيث: "إذا كان محصول أي صنف ينبت  
وينمو ويقرب من طرح حبوب وفي هذه الأثناء تعصف به السموم ويصبح هائفا من  
طرف الله فبعد التثبت من صحة إصابته وبعد تحقيق مساحة أطيانه يلزم عدم أخذ  
مالها"<sup>(٢١)</sup>.

البرد:

كان البرد في بعض الأوقات سببا في تلف الزروع حتى أن الحكومة كانت أحيانا تعفي أطيان مثل تلك الزروع التالفة من المال<sup>(٢٢)</sup>.

### هوامش الفصل الرابع:

- ١- دفتر ٢٣ معية تركي رقم ٢٣ (أمر مأمور الفيوم في ٢٥ اغرم سنة ١٢٤٢).
- دفتر ٧٣٤ خديوي تركي رقم ٣٤٣ (إرادة إلى الكتخدا في ٢٤ ذي القعدة سنة ١٢٤٢).
- 2- Mengin: op. cit., T. II. P. 345.
- ٣- دفتر ٢٥ معية تركي رقم ٣٦٥ (إلى أحمد باشا مأمور نصف البحيرة في ١١ ربيع الثاني سنة ١٢٤٢).
- ٤- على مبارك: نخبة الفكر في تدبير نيل مصر ص ٢٨٥.
- ٥- دفتر ٣٣ معية تركي رقم ٢٤٤ (إلى محمد أغا قسم المنصورة في ١٦ جمادي الثانية سنة ١٢٤٣).
- ٦- لائحة الفلاح ص ٢٨.
- ٧- جاء بورنج إلى مصر في سنة ١٨٣٧ وغادرها في ٢٧ مايو سنة ١٨٣٨.
- Bowring: op. cit., pl. 12.
- 8- Paton: op. cit., T. II. Pp. 226, 227.
- ٩- الوقائع المصرية عدد ٢١ جمادي الثانية سنة ١٢٦٢.
- ١٠- دفتر ٤٦٤ ودفتر ٤٦٥ وارد المعية تركي رقم ٣٦١ ورقم ١٩ ورقم ١٤٣٠ (من مدير الشرقية إلى المعية في ١٠ جمادي الأولى سنة ١٢٦٥ ومن مدير الجيزة إلى المعية في ٢٨ جمادي الأولى سنة ١٢٦٥ ومن مجلس الأحكام المصرية إلى المعية في ٢ رجب سنة ١٢٦٥).
- ١١- دفتر ٧٣٤ خديوي تركي رقم ٣٤٣ (إرادة إلى الكتخدا في ١٤ ذي القعدة سنة ١٢٤٢).
- ١٢- لائحة الفلاح ص ٢٨.

١٣- دفتر ٤٢ معية تركي رقم ١٩٩ (إلى مأموري الأقاليم البحرية والقبلية في ٢٣ جمادي الأولى سنة ١٢٦٤). أمين سامي ج ٢ ص ٣٧٦ (أمر إلى مأموري الأقاليم في ٢٣ جمادي الأولى سنة ١٢٤٦).

١٤- دفتر ٤٢ معية تركي رقم ٧٠٤ (إلى الكتخدا في ٢٢ صفر سنة ١٢٤٧).

١٥- لائحة الفلاح ص ص ١٥ و ١٦.

<sup>16</sup>- Mengin: op. cit., T. II. P. 325. Girard: op. cit., p. 56.

١٧- دفتر ١٧ معية تركي رقم ٢٤٦ (إلى كاشف منفلوط في ٢٠ جمادي الأولى سنة ١٢٣٩).

الزرزور نوع من الطيور Mengin: op. cit., T. II. P. 325.

١٨- كلوت ج ١ ص ص ٣٣٢-٣٣٣.

Cattai: op. cit., T. II. 2 eeme partie, p. 366

(Duhamel a Nesselride, 6 Juillet, 1837). Hamont: op. cit., T. I. p. 557.

<sup>19</sup>- Hamont: op. cit., T. I, p. 561.

٢٠- دفتر ٢٤ معية تركي رقم ١٠٥ (إلى مأمور أسبوط في ٧ رمضان سنة ١٢٤١).

Bowring: op. cit., p. 12.

٢١- دفتر ١٧ معية تركي رقم ٢٤٦ (إلى كاشف منفلوط في ٢٠ جمادي الأولى سنة ١٢٣٩).

أبطل هذا الإعفاء فيما بعد.

٢٢- دفتر ٢٤ معية تركي رقم ١٠٥ (إلى مأمور أسبوط في ٧ رمضان سنة ١٢٤١).

دفتر ٧٣٤ خديوي تركي رقم ٣٤٣ (إرادة إلى الكتخدا في ١٤ ذي القعدة سنة ١٢٤٢).

## الفصل الخامس

### مقدار الإنتاج

#### السنة الزراعية:

كانت السنة الزراعية تنقسم إلى ثلاثة أدوار:

أولاً: الزراعة الشتوية: عندما يفيض النيل تغمر مياهه أراضي الحياض فتمكث عليها مدة ثم تنصرف عنها ويشرع الفلاحون في زراعة الغلات التي لا تحتاج للري حتى الحصاد ويطلق عليها اسم البياض أما الزراعات التي تزرع في نفس الدور الأرضي التي لم تغمرها مياه الفيضان أو لم تمكث عليها مدة كافية فإنها تحتاج إلى الري بالوسائل الصناعية وتعرف باسم الشتوي. ومن الزراعة الشتوية بنوعها القمح والشعير والبقول والعدس والحمص والبرسيم والبازلاء والخلبة والقرطم والخمس والتمرس والكتان.

ثانياً: الزراعة الصيفية: تأتي بعد الزراعة الشتوية بنوعها وتعرف باسم القضي أو الصيفي أي زراعات الصيف وتحتاج إلى الري الصناعي لأن النيل يكون إذا ذاك في التحريق. ومن الزراعة الصيفية القطن والنيلة والأرز والقصب والذرة الصيفية.

ثالثاً: الزراعة الحريفية: تأتي بعد الزراعة الصيفية عندما ما يبدأ ماء النيل في الارتفاع فإن كانت في أرض واطنة أطلق عليها اسم الدميري وإن كانت في أرض عالية تحتاج إلى رفع الماء إليها بالوسائل الصناعية عرفت باسم النباري ومن الزراعة الحريفية الذرة والبطيخ<sup>(١)</sup>.

وليس معنى ذلك أن هذه الأمور الثلاثة كانت تتعاقب على جميع الأراضي فستنتج ثلاث محاصيل في السنة إذا أن من الغلات الزراعية ما يمكث في الأرض سنة زراعية مثل القطن النيلية والقصب فلا يمكن بذلك زراعة نوع آخر في الأرض في

نفس السنة. وكذلك تحتاج بعض الزروع إلى الري بالوسائل الصناعية في أثناء انخفاض النيل ولذا اقتصرت تلك الزروع على الأراضي القريبة من النيل أو الترع الصيفية أو الآبار.

ومع هذا فإن الأراضي ذات المياه الدائمة كان في استطاعتها إنتاج محصولين أو ثلاثة محاصيل في السنة الواحدة<sup>(٢)</sup>. وتبعاً لذلك كانت مساحة الحاصلات تزيد من مساحة الأراضي الزراعية.

#### مساحة الحاصلات:

كان محمد علي يحدد سنوياً مساحة كل الحاصلات التي احتكرها على حسب مقتضيات الحالة التجارية فكان التوسع في زراعة بعض الغلات يؤثر في مساحة غيرها.

وقد زادت مساحة بعض الحاصلات مثل القطن والقصب والنيلة والأرز والسمسم والخشخاش والكتان عما كانت عليه في أول القرن التاسع عشر لأن محمد علي عمل على تكثيرها وتوسيع زراعتها نظراً لأنها أكثر ربحاً من غيرها وفي الاستطاعة بيعها إلى التجار الأجانب فتأتي بربح وفير للحكومة التي احتكرت شراؤها من الأهالي<sup>(٣)</sup>.

وكان توزيع الغلات الزراعية في أول القرن التاسع عشر كالتالي:

#### منطقة أدفو:

كل ١٠٠٠٠ فدان تزرع على الوجه الآتي:

٨٠-١٠٠ فدان لزراعة الصيفي تخصص للذرة.

٦٠٠ فدان لزراعة النباري تخصص للذرة.

٩٣٠٠ فدان لزراعة البياض والشتوي من قمح وشعير وعدس وحمص وترمس وخس وجلبان وبازلاء.

وغالبا كل ٣٠ قدانا من زراعة البياض تزرع على هذا الوجه:  
عشرة أفدنة قمحا وعشرة أفدنة شعيرا وعشرة أفدنة عدسا وجلبانا وحبوبا أخرى.

#### منطقة الأقصر:

كل ٤٠٠٠ فدان تزرع على هذا الوجه.

٢٠٠٠ فدان لزراعة البياض.

١٠٠٠ فدان لزراعة الصيفي.

٧٠٠ فدان لزراعة النباري

٣٠٠ فدان لزراعة الشتوي

نوحى قنا:

كل ١٠٠ فدان من زراعة البياض تزرع على هذا الوجه:

٤٧ فدان قمحا و ٢٠ فدان فولا و ١٥ فدان عدسا و ٦ أفدنة شعيرا و ٩

أفدنة جلبانا و ٣ أفدنة برسيما.

زراعة النباري والصيفي عشر زراعة البياض أي عشرة أفدنة تزرع على

الوجه الآتي:

٤ أفدنة زراعة ذرة و ٦ أفدنة قسبا

منطقة جرجا (بين فرشوط وطهطا):

زراعة النباري في الحريف من الذرة والبطيخ وبعض الخضضر

زراعة الشتوي في الشتاء بواسطة الري الصناعي: بعض حقول من الشعير والقمح.

زراعة البياض من قمح وشعير وفول وعدس وحمص وبرسيم وجليبان وحلبة وقرطم ونسبة هذه الزراعة في ٧٣ فداناً هي: ٣٠ فداناً قمحاً و ١٥ فداناً فولاً و ١٠ أفدنة عدساً و ١٠ أفدنة برسيماً و ٥ أفدنة شعيراً و فدانان ونصف جليباناً ونصف فدان حلبة.

#### مدير أسيوط: المثل الأول:

١١٤ فداناً تزرع على هذا الوجه:

٥٠ فداناً قمحاً و ٢٤ فداناً فولاً و ٢٢ فداناً عدساً و ١٠ أفدنة برسيماً و ٦ أفدنة حمصاً و فداناً شعيراً.

#### المثل الثاني:

٥٨٢ فداناً تزرع على هذا الوجه:

٤٠٠ فدان فولاً و ١٢٠ فداناً قمحاً و ٢٠ فداناً عدساً و ١٢ فداناً شعيراً و ١٠ أفدنة كتاناً و ١٠ أفدنة حمصاً.

#### منطقة القيوم:

كل ٦٢ فداناً من زراعة البياض تزرع غالباً على هذا الوجه:

٢٠ فداناً قمحاً و ٢٠ فداناً فولاً و ٥ أفدنة شعيراً و ١٠ أفدنة برسيماً و ٤ أفدنة حلبة و ٣ أفدنة كتاناً.

وكذلك بما زرعة النباري وبخاصة الذرة وبها أيضاً زراعة النيلة والقصب والورد.



الدلتا:

كل ١٠٠ فدان تزرع زراعة الشتوي على هذا الوجه:  
٢٥ فداناً برسيما و ٣٠ فداناً قمحا و ١٠ أفدنة شعيرا و ٣٥ فداناً بغيته من  
القمح والشعير<sup>(٤)</sup>.

من المائة فدان ٢٥ فداناً فقط تزرع زراعة صيفية على هذا الوجه:  
١٣ فداناً ذرة شامية و ٦ أفدنة سمسما و ٦ أفدنة قطنا.  
منطقة دمياط ورشيد:

زراعة صيفية من الأرز وقليل من الذرة بعد الأرز تزرع نفس الأرض برسيما  
أو قمحا أو شعيرا.

هكذا كان توزيع الزراعات في مناطق القطر المختلفة ومن ذلك يتضح أن  
مساحة الزراعة الصيفية كانت قليلة فلما اهتم محمد علي بالزراعة الصيفية وأخذ في  
تكثيرها وتوفير المياه لها ازدادت مساحتها حتى أن الزراعة الصيفية التي نتجت عن  
حفر ترعة اغمودية وحدها بلغت في أول الأمر ١٠٠٠ فدان ثم أخذت في الزيادة  
حتى وصلت إلى ١١٥٠٠ فدان في سنة ١٨٤٩<sup>(٥)</sup>.

ولم يقتصر الأمر على ترعة اغمودية بل كان "من جملة الترع الصيفية الجسيمة  
ترعة مويس التي حفرت لأجل سقي أطيان الشرقية وهي ترعة عظيمة كأنها شعبة من  
النيل إذ هي لا تنقطع صيفا ولا شتاء.. وقد حصل منها منافع كثيرة في زراع  
الأصناف... ومنها التربة التي تسمى بحر شبين إذ هي أيضا عبارة عن شعبة من النيل  
حيث أنشئ فيها سدود جسيمة بقناطر عظيمة لأجل سقي أطيان الغربية بالراحة..  
ومنها ترعة الخطاطبة التي حفرت لسقي أطيان البحيرة وكانت في السابق ترعة نيلية.  
ومنها ترع صيفية جسيمة غير هذه الترع كالشرقاوية والباحورية والسرساوية إذ كل  
منها له منافع عظيمة في زراعة الصيفي<sup>(٦)</sup>.

وفضلا عن الترع الصيفية كان الإكثار من السواقي والتوايت والشواذيف له أثر في زيادة مساحة الزراعة الصيفية إذ كان في الوجه البحري وحده ٥٠٠٠٠ ساقية وتابوت في سنة ١٨٣٨ بينما كان في القطر كله ما يربو على ٥٠٠٠٠ ساقية أدخل محمد علي منها ما لا يقل عن ٣٨٠٠٠ ساقية حتى سنة ١٨٣٨ أما الشواذيف فكانت منتشرة في مصر وبخاصة في الوجه القبلي<sup>(٧)</sup>.

وقد شجعت الحكومة الأهلين على إنشاء آلات الري هذه وعملت على إصلاحها دائما رغبة منها في الإكثار من الزراعة الصيفية حتى ألما كانت إذا رأت أطيان ساقية أقل من المقرر لها في الري وبجوارها أطيان بدون ساقية شاركت الرجلين مع بعضهما فإن لم يتيسر ذلك ضمت الأطيان إلى صاحب الساقية وأعطت صاحبها بدلا عنها إن أمكن.

وكما عمل محمد علي على زيادة الزراعة الصيفية شجع الأهلين على تكثير بعض الزروع الأخرى مثل الزيتون والتوت بإعفاء أراضيها من الضرائب في السنين الأولى من غرسها.

وكان من نتيجة الاتساع في زراعة بعض الحاصلات أن تغير توزيع الغلات الزراعية عما كان في أول القرن التاسع عشر ففي الوجه البحري "حل مقدار عظيم من القطن محل الحبوب". ويقرر بورنج في أثناء الكلام عن قلة القمح في مصر في سنة ١٨٣٧ أن: "من الأسباب الرئيسية في نقص زراعة القمح إنتاج القطن بكثرة ذلك الإنتاج الذي ضحيت من أجله أصناف كثيرة أخرى"<sup>(٨)</sup>. إذن أن مساحة أراضي القطن وصلت إلى ٣٥% من أراضي النواحي التي كان الري فيها سهلا<sup>(٩)</sup>.. وليس معنى هذا أن الحبوب قلت عما كانت عليه من قبل إذ الحقيقة عكس ذلك فقد ازدادت فيما بين سنتي ١٨٢١ و ١٨٣٢<sup>(١٠)</sup>، وذلك أن "محصول الحبوب زاد كثيرا

في عهد محمد علي بازدياد الأراضي الزراعية ولكن الزيادة لم تكن بنسبة السكان ولذا كان هناك نقص في الحبوب في السنين التي انخفض فيها الفيضان<sup>(١١)</sup>. وكذلك اتسعت عن ذي قبل زراعة كل من القصب والنيلة والأرز والسمسم والخشخاش والكتان والنيل والقرطم والبقول والشعير والبرسيم كما زاد محصول القمح والذرة فيما بين سني ١٨٢١ و ١٨٣٢ زيادة كبيرة نتيجة للعناية بهما واتساع مساحتهما.

### زيادة الإنتاج:

زاد الإنتاج الزراعي في عهد محمد علي نظرا لزيادة الأراضي وتحسين طرق الري والعناية بالأساليب الزراعية ومساعدة الحكومة للمزارعين غير المقتدرين بالآلات الزراعية وآلات الري والحيوانات والتقايي والسلف المالية وكذلك حث الفلاحين على بذل أقصى جهودهم في العمل الزراعي ويقرر بورنج في أثناء الكلام عن زيادة إنتاج القطن والخشخاش والقصب والنيلة أن "الحقيقة التي لا يتطرق إليها الشك هي أن رأس المال والتسهيلات الأخرى التي قدمتها الحكومة كانت السبب الأصلي في زيادة هذه المحصولات"<sup>(١٢)</sup>. ويقرر قنصل روسيا العام في مصر في سنة ١٨٣٤ أنه "بموازنة إنتاج مصر الآن بما كان عليه في حكم الممالك يرى أنه زاد زيادات عظيمة جدا"<sup>(١٣)</sup>، أما دوق راجون الذي جاء إلى مصر في سنة ١٨٣٥ وكان قد زارها قبل عهد محمد علي فيقول إن "إنتاج البلاد أصبح على العموم عظيما جدا فبدلا من الغلات القديمة العادية واخصول القليل إلى حد ما تحصل الآن غلات ذات قيمة عظيمة وقد تغير كل شيء تماما بهذا الخصوص فمن أين أتى هذا؟ من إدارة الباشا للزراعة وسيطرته عليها"<sup>(١٤)</sup>، وكذلك يقرر البارون بوكومت في سنة ١٨٣٣ في أثناء الكلام عن محصول القطن أن "محمد علي قد زاد بهذا الاصول وحده أكثر من سدس قيمة الإنتاج السنوي لمصر"<sup>(١٥)</sup>.

وقد زاد مجموع إنتاج الحبوب والبقول فيما بين سنتي ١٨٢١ و ١٨٣٢ وإليك مقدار محصولهما في كل من السنتين المذكورتين:

نوع الحصول	مقداره في سنة ١٨٢١		مقداره في سنة ١٨٣٢	
	بأهكتولتر	بالأردب	بأهكتولتر	بالأردب
القمح	٢٢٠٢٠٠٠	١١٩٦٧٣٩	٤٠٠٢٠٠٠	٢١٧٥٠٠٠
الفول	٢٢٠٨٠٠٠	١٢٠٠٠٠٠	١٩٣٢٠٠٠	١٠٥٠٠٠٠
الذرة	١٤٧٢٠٠٠	٨٠٠٠٠٠	٢٠٠٠٠٠٠	١٠٨٦٩٥٦
الشعير	١١٠٤٠٠٠	٦٠٠٠٠٠	١٧٩٤٠٠٠	٩٧٥٠٠٠
الأرز	٣٣٠٠٠٠٠	١٧٩٣٤٨	٢٢٠٠٠٠٠	١١٩٥٦٥
الذرة الشامية	٢٧٦٠٠٠	١٥٠٠٠٠٠	٤٤١٦٠٠	٢٤٠٠٠٠٠
الحلبة	٣٣٩٠٠٠٠	١٨٤٢٣٩	١٦٥٦٠٠	٩٠٠٠٠٠
الحمص	١٤٧٠٠٠٠	٧٩٨٩١	٦٩٠٠٠٠	٣٧٥٠٠٠
العدس	٢٠٨٠٠٠٠	١١٣٠٤٣	١٩٣٠٠٠٠	١٠٤٨٩١
الترمس	٧٤٠٠٠٠	٤٠٢١٧	٥٥٢٠٠٠	٣٠٠٠٠٠ <sup>(١٦)</sup>

وفي سنة ١٨٣٣ كان إنتاج الحاصلات الآتية كما يلي:

نوع الحصول	مقداره بالأردب
بذر الكتان	٢٢٠٠٠
بذر الخس	٨٠٠٠
بذر السمسم	١٨٠٠٠
بذر القرطم	١٥٠٠
مقداره بالقنطار	

١١٤٥٠٠	القطن
٥٨٣	الزعفران (العصفر)
٣٥٠٠٠	الحناء
١٨٠٠٠	الكثان
	مقداره بالأقة
٧٧٣٠٠	النيلة
١٤٥٠٠ <sup>(١٧)</sup>	الأفيون

هكذا كان إنتاج حاصلات الحقل أمام عن الأشجار فقد اهتم محمد بغرسها سواء أكانت من أشجار الغابات أم أشجار الفاكهة حتى زاد عددها زيادة كبيرة عما كانت عليه من قبل وإليك ما يقوله كلوت بك في كتابه في سنة ١٨٤٠:

"وفي الواقع فإن مصر إذا شوهدت الآن وقد بسقت فيها الأشجار في كل مكان وبدأ من منظرها بضواحي القاهرة والوجه البحري ما يشبه الغابات فإنما يرجع هذا الفضل إلى ذلك الرجل العبقرى الواضع يده على زمام أمورها والآخذ بها إلى أسمى المنازل ومعالي الرتب فلقد غرس هذا الوالى حفظه الله في سنوات قليلة بالوجه البحري وحده ستة عشر مليوناً من الأشجار"<sup>(١٨)</sup>.

وكذلك اهتم إبراهيم باشا بغرس الأشجار وأنفق الأموال الكثيرة على إنشاء المزارع والمغارس في أرجاء البلاد المصرية فغرس حتى سنة ١٨٣٥ لحسابه الخاص ٥٠٠١٥٣٤ شجرة من ٢٥ نوعاً من أنواع أشجار الغابات و٥٨٦٢١٤ شجرة من ٤١ نوعاً من أنواع الفاكهة تنقسم إلى ٧٣٤ صنفاً مختلفاً<sup>(١٩)</sup>.

وكان عدد أنواع الأشجار الخاصة بالقطر المصرى قبل ذلك لا يتجاوز ١٢ نوعاً كما لم يكن موجوداً من الشجيرات التي لا يتجاوز ارتفاعها القدمين سوى ١٨

نوعاً وكانت هذه الأشجار والشجيرات بأنواعها المذكورة متفردة على ضفاف النيل أو مبعثرة هنا وهناك حول السواقي<sup>(٢١)</sup>.

وكانت الخضر والزهور في مر لا تزال في المهد حتى نهاية القرن الثامن عشر ولكنها انتشرت منذ تولي محمد علي الحكم<sup>(٢٢)</sup>.

وقد تقدمت فلاحه البساتين في مصر في عهد محمد علي ودخلت في الحدائق المصرية أشجار ونباتات أجنبية كثيرة من جهات مختلفة ويقرر بورنج أنه "قد عمل الشيء الكثير في مصر للنهوض بفلاحة البساتين وكثير من الحدائق جميل في منظره غني في محتوياته والحدائق يباشرها أوريون"<sup>(٢٣)</sup>، ويقر بورنج أيضاً أن "فلاحة البساتين في مصر مدينة كثيراً للبasha فإن حدائقه الواسعة يلاحظها إخصائيو النبات أذكاء مهرة وليس هذا فحسب بل إنه أرسل بساتين رحلة إلى الهند الشرقية وأجزاء أخرى لجمع نماذج من الحاصلات النباتية التي تناسب التربة المصرية"<sup>(٢٤)</sup>.

ومن بين الحدائق المصرية المهمة التي أدخلت فيها النباتات الأجنبية زيادة على النباتات والأشجار الأهلية حديقة الوالي بشبرا وبها كثير من أشجار الفاكهة والأشجار المجلوبة من الخارج والنباتات العطرية<sup>(٢٥)</sup>، وحديقة إبراهيم باشا بجزيرة الروضة وقد ذكرنا من قبل ما بها من أشجار قيمة وحديقة القبة وحديقة سليمان باشا وحدائق أخرى كثيرة في القاهرة والإسكندرية<sup>(٢٦)</sup>.

وكان أغنياء الأتراك في مصر يملكون إلى إنشاء الحدائق فأحياناً تكون بداخل المدن وفي وسطها بيوتهم ولكنها تنشأ غالباً في الضواحي والأرياف وأجمل الحدائق الريفية ما كان منها بالدلتا والقيوم<sup>(٢٧)</sup>.

ورغبة في زيادة الحدائق والإكثار من غرس الأشجار أعطى محمد علي بعض الأشخاص أطيافاً من الأبعادية والمعمور "رزقة بلا مال" بشرط زراعتها أشجار بحيث لا يستخدم تقسيطها إلا بعد زراعة الأشجار وإذا أدخل صاحبها بهذا الشرط لم يعد

له التقسيط الذي يثبت ملكيته لها<sup>(٢٧)</sup>. وكانت الأصول المتبعة أن تغرس الأشجار في ثلثي الأطنان إن كانت في الوجه البحري أما الثلث فيزرع بحاصلات أخرى كالحبوب أو نباتات العلق<sup>(٢٨)</sup>.

وكذلك قرر محمد علي وفي سنة ١٨٤٥ بأن كل من يصلح أرضا بورا بغرس أشجار بها تعطي له "رزقة بلا مال" ويحرر له تقسيطها.

وقد بذل محمد علي جهودا كبيرة لتكثير أشجار الأخشاب في سنة ١٨٢٧ قرر وجوب زرع الأشجار في الأراضي البور في الأقاليم البحرية والقبلية بدون أن يؤخذ عنها مال وألزم جميع المأمورين تنفيذ ذلك متوعدا المهل منهم بأشد العقاب حيث يقول في أمر إليهم: "إذا كنتم قد عمدتم إلى زرع الأشجار فكمن الأفدنة زرعتم وإذا كنتم قد غفلتم زرعها في السنة الماضية فإن عليكم أن تبادوا في هذه السنة إلى زرع الأشجار دون ما إضاعة للوقت وتأكدوا أنكم إذا ما أهملتم أمر زراعة الأشجار في هذه السنة أيضا ستلاقون منا أشد العقاب"<sup>(٢٩)</sup>.

وكذلك تقرر إدماج مادة عن الإكثار من غرس الأشجار في لائحة الفلاح بعد صدورها بستين رغبة في حض المزارعين على غرس أشجار التوت والسنت والأثل واللبخ والجميز وما إليها<sup>(٣٠)</sup> كما كان من اختصاصات المأمور أن "ينبه عليهم بزرع الأشجار من مجاري الماء المعدة لزراعة الأصناف على الجسور القريبة للماء لأن ذلك فيه نفع للمزارعين"<sup>(٣١)</sup> أما عن أشجار التوت فقد كثرت زراعتها لاستخدام أوراقها في تربية دود القز<sup>(٣٢)</sup>.

وعندما عين محمد علي معاونين في المديرية في يناير سنة ١٨٤٦ وزيادة على ترغيب الأهالي في زراعة أشجار الأخشاب قامت الحكومة بزراعة تلك الأشجار في بعض الأطنان على حسابها فقد غرست ٥٣٩٧٣ شجرة من الصفصاف والسنت واللبخ والأوائل في عشرة أفدنة<sup>(٣٣)</sup> كما أمر محمد علي في سنة ١٨٣١ بغرس أشجار

السنط واللبخ وغيرها في ٧٠٠ فدان بمديرية الغربية<sup>(٣٤)</sup> وكذلك غرست الحكومة كثيرا من الصفصاف وزعت ١٠٠ فدان من السنط في سنة ١٨٣٢ في مأمورية كفر الشيخ كما أمر محمد علي في السنة السابقة بزراعة ٢٠٠٠ فدان من السنط في الوجه القبلي<sup>(٣٥)</sup>.

#### الغلة ونفقات الإنتاج والكسب:

تشمل نفقات الإنتاج الزراعي أجرة العمل وإيجار الأرض وفائدة رأس المال وللوقوف على المكسب من الزراعة تخصم تلك النفقات من قيمة المحصول<sup>(٣٦)</sup>.

واليك أمثلة من بعض الحاصلات:

وفي سنة ١٨١٣-١٨١٤ أجرت جمعية مكونة من ٢٦ فلاحا قطعة أرض بالقرب من إسنا زرعت ١٤ فدانا منها ذرة والثلاثة الأفدنة الباقية بطيخا واستخدمت الشوايدف في ربيها فكان المحصول ونفقات الإنتاج والمكسب كما يأتي:

المحصول: قرش

ناتج البطيخ من الثلاثة الأفدنة بيع يسوق إسنا بسعر يتراوح بين ٢٨٠ بارتين وثلاث بارات للبطيخة فكانت الجملة.

٤٠ ثمن ما أكله الشركاء من البطيخ في الحقل

٣٩٠ ثمن أعشاب وحشائش من حقل البطيخ والذرة<sup>(٣٧)</sup>

٨٣٢ ١٠٤٠ كيلة من الذرة بسعر الكيلة ٣٢ بارة<sup>(٣٨)</sup>

١٠٤ ثمن عيدان الذرة

تربية ٥٢ شاة على أوراق الذرة تباع بعدئذ بمكسب ٣ قروش ١٥٦

للواحدة



قرش	نفقة الإنتاج:
٨٥٠	الري من النهر بالشواذيف لمدة ثلاثة شهور بواقع ٢٥ شخصا
	أجر الواحد منهم ١٥ بارة يوميا يتكلف تقريبا.
٩٠	حراسة الذرة والبطيخ في الحقل من السرقة ومن الطيور لمدة
	شهرين بواسطة خمسة أشخاص أجر الواحد منهم ١٢ بارة يوميا
٤	تكاليف الشادوف <sup>(٣٩)</sup>
٢,٥	ثلاث كيالات ونصف من الذرة للتقاوي
١	تقاوي البطيخ
٣	بذر تقاوي الذرة
٢	زراع تقاوي البطيخ
١٨	تكاليف الحصاد لمدة أربعة أيام بواقع اثني عشر شخصا أجر
	الواحد ١٥ بارة يوميا
٣	تكاليف إخراج الحبوب بالدوس وتذويتها
٢٠	أجرة الأرض بواقع كيلة ونصف عن كل فدان يأخذها صاحب
	الأرض <sup>(٤٠)</sup> .
٤٩٣	ضريبة ال ١٧ فدانا بواقع ٢٩ قرشا للفدان من الذرة والبطيخ
١٤٨٦,٥	
١٨٠٢	المحصول
١٤٨٦,٥	نفقات الإنتاج
٣١٥,٥	المكسب
١٨,٥	مكسب الفدان <sup>(٤١)</sup>

وفي نفس السنة (١٨١٣-١٨١٤) كان محصول القمح بالقرب من إسنا ونفقات

إنتاجية ومكسبه كما يأتي:

قرش	
٨٤	محصول الفدان من القمح
٥٥,٥	نفقات الإنتاج (٤٠,٥) قرشا ضريبة الفدان من القمح و ١٥ قرشا
	تكاليف الزراعة
٢٨,٥	المكسب <sup>(٤٢)</sup>

وفي سنة ١٨٢٧ كان محصول الأراضي الجيدة كما يأتي:

القطن:

قرش	
٣٠٠	محصول الفدان من القطن الجيد قنطاران ونصف في السنة بسعر
	القنطار ١٢٠ قرشا
٩٠	ضريبة الفدان
٢١٠	الباقى للفلاح دون خصم باقى نفقات الإنتاج
	<u>الحبوب:</u>

٣٠٤	محصول الفدان من القمح في ٤ شهور و ٢٠ يوما ٨ أرداد بسعر
	الأردب ٣٨ قرشا
٢٠	و ١٠ أحمال من التبن بسعر الحمل قرشين <sup>(٤٣)</sup>
١٩٢	محصول الفدان من الذرة الصيفية في ٣ شهور و ١٠ أيام ١٢ أربدا
	بسر الأردب ١٦ قرشا
٣٠	و ١٥ حملا من العلف بسعر الحمل قرشين
٨٠	محصول الفدان من الذرة الشامية في شهرين و ١٥ يوما ٥ أرداد
	بسر الأردب ١٦ قرشا
١٠	و ٥ أحمال من العلف بسعر الحمل قرشين
٦٣٦	فيكون محصول الفدان من الحبوب في السنة

قرش	نفقات الإنتاج:
١٩	٢/١ أردب تقاوي
٩٠	ضريبة الفدان
٢	حمل من التبن <sup>(٤٤)</sup>
١١١	المكسب <sup>(٤٥)</sup>
٥٢٥	

وهناك محصول من الأراضي قليلة الجودة في سنة ١٨٢٧ كما في حقل ببلدة  
البعيرات بالقرب من الأقصر زرع قمحا دون الاحتياج إلى الري بالساقية:  
محصول الفدان من القمح:

قرش	٢ و ٨/٧ من الأردب
٦٤,٥	و ٣ أجمال من التبن
٦	
٧٠,٥	

#### نفقات الإنتاج

قرش	فضة	
٤٠	٢٠	ضريبة الفدان
١١	١٠	نصف أردب للتقاوي
٤	٢٠	حرث
٣	٠٠	حصاد
١	٢٠	نقل المحصول
٢	٨	دراس
١	٤	تذرية
٦٤	٢٠	

المكسب<sup>(٤٦)</sup>:

واليك محصول قطعة من الأرض ١٨٢٧ ونفقات إنتاجها ومكسبها في بلدة  
قرنة<sup>(٤٧)</sup> مع العلم بأنما كانت تروي بواسطة الشادوف:  
المحصول الأول:

اشترك تسعة أشخاص في زراعة أربعة أفدنة بالشادوف زراعة شتوية النصف  
قمحا والنصف شعيرا كما يأتي:

قرش	
محصول فدانين من القمح ١٦ أردبا بسعر الأردب ٢٢,٥ قرشا	٣٦٠
و ٢٠ حملا من التبن بسعر الحمل قرشا	٢٠
محصول فدانين من الشعير ٢٠ أردبا بسعر الأردب ١٦ قرشا	٣٢٠
و ٢٠ حملا من التبن بسعر الحمل قرشا	٢٠
	<u>٧٢٠</u>

نفقات الإنتاج:

قرش	
أردب من القمح للتقاوي	٢٢,٥
أردب من الشعير للتقاوي	١٦
الشادوف: ٣ قروش خشب و ٩ قروش دلاء	١٢
آلات زراعية	١٠
ضريبة ٤ أفدنة بقية ٤٠,٥ قرشا للفدان	١٦٢
مساح الأراضي	٥
خسارة السمن <sup>(٤٨)</sup>	٥
	<u>٢٣٢,٥</u>
الباقى للأشخاص التسعة	٤٧٨,٥

المحصول الثاني:

اشترك بعد ذلك الأشخاص التسعة في زراعة فدانين زراعة صيفية بواسطة الشادوف كما يأتي:

قرش

محصول فدانين من الذرة الصفية ٢٤ أردبا سعر الأردب ١٦ قرشا ٣٨٤

نفقات الإنتاج:

قرش

١٤

تقاوي

٩

دلاء

٨١

ضريبة

٢

أجرة المساح

٢

دهن للدلاء

١٠٨

٢٧٦

الباقى للأشخاص التسعة

المحصول الثالث:

اشترك بعد ذلك خمسة أشخاص في زراعة ثلاثة أفدنة زراعة خريفية بواسطة الشادوف كما يأتي:

قرش

محصول الثلاثة الأفدنة من الذرة الشامية ١٥ أردبا بسعر الأردب ٢٤٠

١٦ قرشا

١٠

وعلف

٢٥تزرع أيضا جراوة<sup>(٤٩)</sup> قيمتها

٢٧٥

نفقات الإنتاج:

قرش	
٥	تقاوي
٣	دلو
١٢١,٥	ضريبة الأطنان
٤	أجرة المساح
١٣٣,٥	
١٤١,٥	الباقى للأشخاص الخمسة

وعلى هذا يكون مكسب الشخص من هذه المحاصيل الثلاثة هو:

قرش	فضة	
٥٤	٧	من المحصول الأول
٣٠	٢٧	من المحصول الثاني
٢٨	١٢	من المحصول الثالث
١١٣	٦	من المحاصيل الثلاثة في السنة

وهناك محصول القدان من القصب ونفقات إنتاجه ومكسبه في سنة ١٢٥١هـ

(١٨٣٥-١٨٣٦م):

قرش	بارة	
٥٤٢٩	٢	المحصول

نفقات الإنتاج:

قرش	فضة	
١٠٦	٠٠	ضريبة الأطنان
٢٠٩٦	٢٠	تكاليف زراعة القصب واستخراج السكر
٢٢٠٢	٢٠	
٣٢٢٦	٢٢	المكسب (٥٠)

وها هو محصول الفدان من القمح ونفقات إنتاجه ومكسبه حوالي سنة ١٨٣٨<sup>(٥١)</sup>:

المحصول:

قرش	فضة	
٢٠٠	٠٠	٤ أراذب من القمح في المتوسط
		بسر الأرب ٥٠ قرشا
		<u>نفقات الأطين:</u>
٦٣	٠٠	ضريبة الأطين
٢٠	٠٠	البذر وكلفة العمل
١٢	٢٠	الحصاد
١٠	٠٠	نقل المحصول من الحقل إلى القرية
٥٦	٠٠	الدراس
٨	٠٠	أجرة الحارس وقت الدراسات
		تكاليف طفيفة
٤	٠٠	
١٧٣	٢٠	
٢٦	٢٠	المكسب

وفي سنة ١٨٣٨ تقريبا كان محصول الفدان من الورد ونفقات إنتاجه ومكسبه على

الوجه الآتي:

قرش	
١٥٠	المحصول: ٦ قناطير من الورد بسر القنطار ٢٥ قرشا
٦٠	نفقات الإنتاج: الزراعة والضريبة <sup>(٥٢)</sup>
٩٠	المكسب <sup>(٥٣)</sup>

## هوامش الفصل الخامس

- ١- لائحة الفلاح ص ص ٤-٣٣. فيجري: حسن البراعة في علم الزراعة ص ص ٣١-٣٦.  
كلوت ج ٢ ص ص ٤٢٣-٤٢٤.
- Girard: Memoire sur L'Agriculture... (Description de L'Egypte, T. 17, PP.16-18,133- 148).
- <sup>2</sup>- Marmont: Voyage du Marechal Duc De Raguse, T. 3. PP. 346-347.
- <sup>3</sup>-Bowring: Op. cit... 46.
- ٤- البقية هي خليط من نوعين من الزروع.
- <sup>5</sup>- Girad: Op, cit, T. 17, PP.133-148.
- <sup>6</sup>- Chelu: Le Nile, P.437.
- ٧- الوقائع المصرية عدد ٢٧ ربيع الأول سنة ١٢٦١.  
الأصناف هي الحاصلات الصيفية.
- <sup>8</sup>-Marmont: OP, cit, T. III, P.231.
- <sup>9</sup>-Bowring: Op, cit., P.19.
- <sup>10</sup>-Gregoire: De la culture du Cotonou (Memoires de L'Institut Egyptien, I, 1862, P. 440.
- <sup>11</sup>-Crouchley: THE Economic Development of Modern Egypt., P.64.
- <sup>12</sup>-Bowring: OP. cit, P.46.
- <sup>13</sup>-Cattui: Le Regne de Mohamed Ali, T. II ier partie, P.70 (Duhamel a Cancrin 30 Avir 1834).
- <sup>14</sup>-Marmont: Op. cit., T. III, PP. 339-340.
- <sup>15</sup>-Douin: La Mission duBaron de Bioslecomte, PP.83-84.
- ١٦- كان الإردب إذ ذاك يساوي ١٨٤ ليرا والمكتولتر = ١٠٠ لير (كلوت ج ٤ ص ٨٣٧)
- <sup>17</sup>-Mengin: Histoire Sommaire..., pp. 162-163.
- ١٨- كلوت ج ١ ص ٢٤٠.
- <sup>19</sup>- Marmont: Voyage du Merechal due Raguse, T. 3, P.349.
- ٢٠- كلوت ج ١ ص ص ٢٤٠-٢٤١.
- <sup>21</sup>-Delchevalerie: Le Parc Public de L'Èzbekieh, P.8.
- <sup>22</sup>-Bowring: Op. cit, P.26.



23-Bowring: Op cit, P.26.

٢٤- كلوت ج ١ ص ٢٤٢-٢٤٣.

25-Delchavlerie: Flore Exotique de Jardin D'acclimation de Giezieh, P.15.

٢٦- كلوت ج ١ ص ٢٤٦.

٢٧- دفتر مجموع وترتيبات ووظائف ص ٢٤٥ (فرمان إلى روزنامه مصر في ٥ اغرم سنة ١٢٥٨). دفتر ٥٦ معية تركي رقم ٢٩٢ (أمر إلى مدير الجيزة في ٢٧ ربيع الثاني سنة ١٢٥٠). دفتر مجموع نظام الزراعة في ١٨٤ (أمر المالية في ١٠ ربيع الأول سنة ١٢٧١ وأمر إليها في ٢١ رجب سنة ١٢٧١).

أعطى محمد علي ٥٠٠ فدان لأحمد باشا مدير الأقاليم الوسطى لزراعتها فلما أراد أحمد باشا التخلص من هذا الشرط كتب لأبيه محمد علي يقول بأن تلك الأقطان إنما أعطيت له ليزرعها أشجارا ليخصصها للزروع فإما أن يجعل منها حديقة وإما أن يردّها (دفتر ٥٨ معية تركي رقم ٦٢٣) من الجناب العالي إلى أحمد باشا مدير الأقاليم الوسطى في ٢٩ ذي القعدة ١٢٤٩).

٢٨- دفتر ٥٦ معية تركي رقم ٣٩ (من المعية السنية إلى مدير المحمودية خليل أفندي في ٢٧ ذي الحجة سنة ١٢٤٩). دفتر رزق سنة ١٢٥٦ ص ١٨ بدار المحفوظات العمومية.

٢٩-١

٣٠- دفتر ٣٧ معية تركي رقم ١٨١ ورقم ١٨٢ (إلى مديري الأقاليم في ١٦ ربيع الأول سنة ١٢٤٤).

٣١- دفتر ٧٨٤ ديوان خديوي رقم ٢٣٢. (من المجلس العالي إلى الديوان الخديوي في ٩ شعبان سنة ١٢٤٧).

٣٢- لائحة الفلاح ص ٥٨.

٣٣- دفتر ٣٣ معية تركي رقم ٢٢٦ (من الجناب العالي إلى أحمد أغا مأمور منوف وأشمون جريس في ٢٥ جمادي الأولى سنة ١٢٤٣).

٣٤- أمين سامي ج ٢ ص ٣٧٧ (أمر إلى مأمور طنطا في ١٥ رمضان سنة ١٢٤٦).

٣٥- دفتر ١ أوامر رقم ١٠٨ (أوامر إلى مأمور كفر الشيخ ومأمور الشاسات ومأمور نبروه في ١٠ رجب سنة ١٢٤٥. أمين سامي ج ٢ ص ٨٢ أمر إلى كنتخذنا بك مدير الوجه القبلي في

١٨ ذي الحجة سنة ١٢٤٦. دفتر ٣ أوامر رقم ١٠٠٢ (أمر إلى مأمور كفر الشيخ في ٤ ذي القعدة سنة ١٢٤٧).

<sup>36</sup>-Carver: Principles of Rural Economics, P. 315.

٣٧- كان بعض هذه الأعشاب والحشائش يباع في سوق إسنا لإطعام الخيل والجمال والحمير في تلك المدينة وتآكل أغنامهم ومعظمهم البعض الآخر.

٣٨- كان المحصول لدينا لأن بعض عيدان الذرة أثنى أو كسر لهبوب رياح شديدة وهطول مطر غزير في توفير ولولا ذلك لكان محصول الذرة ١٠٠٠ قرش بدلا من ٨٣٢ قرشا.

٣٩- كان ثمن الكيلة من الذرة ٣٢ بارة وعلى ذلك يكون ثمن ثلاث كيلات ونصف قرشين و٣٢ بارة ولكنه حسب هنا قرشين ونصف للكسور بعد النصف.

٤٠- دفع المستأجرون ضريبة الأقطان زيادة عن أجرة الأرض وهي ٢٥,٥ كيلة ثمنها ٢٠ قرشا و١٦ بارة فحذفت في الـ ١٦ بارة تفاديا للكسور.

<sup>41</sup>- Burckhardt: Arabic proverbs, pp. 160-165.

<sup>42</sup>- Burkhard:Op. cit., p.165.

<sup>43</sup>- Burkhard:Op. cit., p.165.

<sup>44</sup>- Burkhard:Op. cit., p.165.

<sup>45</sup>- Burkhard:Op. cit., p.165.

<sup>46</sup>- Wilkinson: op. cit., Vol, I, PP.466-467.

٤٧- يختلف ثمن التبن باختلاف البلاد.

٤٨- كانت الحكومة تفرض على الزارع توريد بعض السمن لها بالثمن الذي تحدده.

<sup>49</sup>- Wilkinson: O. cit., vol I, pp.462, 467-468.

<sup>50</sup>- Bowring: Op. cit., pp.22-23.

٥١- قدمت هذه البيانات إلى بورنج في أثناء إقامته في مصر وقد جاء إليها في سنة ١٨٣٧ وغادرها في ٢٧ مايو سنة ١٨٣٨.

<sup>52</sup>- Bowring: Op. cit, P.24.

<sup>53</sup>- Bowring: Op. cit, P.18.

## الفصل السادس

### الغلات الزراعية

أصبح القطن أهم الحاصلات الزراعية وأساس نظام محمد على المالى<sup>(١)</sup>، ونقال اهتماما عظيما من وإلى مصر فسمما نعه وزادت مساحته وعظمت تجارته.

وكانت مصر تزرع القطن من قبل ولكنه كان قصير التيلة خشن الملمس أقل مرتبة من قطن البنغال بالهند ويعرف باسم القطن البلدى<sup>(٢)</sup>، واستمرت زراعته فى عهد محمد على ولكنها أخذت فى القلة لظهور قطن محو حتى إن محصوله انخفض إلى ٦٠٠٠ قنطار فى سنة ١٨٣٣ بعد أن كان ٥٠٠٠٠ قنطارا فى سنة ١٨٣٣<sup>(٣)</sup>.

أما عن قطن محو فقد اكتشفه رجل فرنسى هو جوميل مدير مصانع محمد على ببولاى وأصل ذلك القطن من الهند زرع للزينة فى حديقة محو بك بالقاهرة فلما رأى جوميل تفوقه على القطن البلدى رفع الأمر إلى محمد على وأوقفه على مزاياه وفوائد زراعته<sup>(٤)</sup>، فأمر محمد على بزراعته فى بضعة أفدنة بالقرب من القاهرة فى سنة ١٨٢١ فجاء بمحصول وافر أرسل إلى تريست حيث عرفت مزاياه فبيع بسعر القنطار ١٦ ريالا، كما أن صمويل يزجر التاجر الإنجليزى بالإسكندرية أخذ معه إلى إنجلترا فى سنة ١٨٢١ رسالة من قطن محو قدمها إلى غزالى لانكشير فلاقت قبولا حسنا.

ولما كانت بذور قطن محو هندية الأصل أرسل محمد على جوميل إلى الهند لجلب بذور القطن منها فعاد من سياحته فى نهاية سنة ١٨٢١ ومعه مقدار مناسب من بذر القطن الهندى فزرعت فى بلاد مختلفة بالقطر المصرى<sup>(٥)</sup>.

وقد أكثر محمد على من زراعة قطن محو فزادت صادراته من ٩٤٤ قنطارا في سنة ١٨٢١ إلى ٣٥١٠٨ قناطير في سنة ١٨٢٢ و ١٥٩٤٢٦ قنطارا في سنة ١٨٢٤<sup>(٦)</sup>.

هكذا ظهر محو وانتشرت زراعته وقد أطلق عليه اسم قطن جوميل نسبة إلى مكتشفه كما عرف باسم القطن الهندى نسبة إلى أصله<sup>(٧)</sup> ويمتاز نوعه بنعومة الملمس وطول التيلة<sup>(٨)</sup>.

وعلى الرغم من محاولات محمد على إدخال أنواع جيدة أخرى من القطن فإن قطن محو احتفظ بمكانته واستمرت زراعته<sup>(٩)</sup> منتشرة بل سائدة لمميزاته العالية التى اعترف بها الغزاليون في أوروبا عند ظهوره فقد وضعوه في المرتبة التالية توا لقطن سى ايلند ذى التيلة الطويلة الناعمة وقدروا له ثمنا مرتفعا<sup>(١٠)</sup>.

وقد جلبت في سنة ١٨٢٢ بذور قطن نانكين من مالطة وزرعت بمصر فانتجت ٢٠٠ بالة من القطن في السنة الأولى وحوالى ٢٥٠ باله في السنة الثانية وقدر ثمن القنطار من ذلك القطن بمبلغ ١٥ ريالا ولكن زراعته لم تنجح نجاحا حسنا فتركت<sup>(١١)</sup>.

وفي سنة ١٨٢٣ عاد من السودان إلى مصر أحد الغلمان الآبقين وكان معه مقدار من بذر القطن أنى به من بلدة ماكو فزرع بعضه في بستان ببولاق ووزع البعض الآخر على الزارعين بشبرا<sup>(١٢)</sup> وأكتافها فنتج من ذلك قطن جيد ناعم الملمس طويل التيلة عرف باسم القطن الماكاوى نسبة إلى البلدة التى جلب منها وعلى الرغم من جودته لم يتمكن من منافسة قطن محو نظرا لأن محصوله قليل ومع ذلك فقد استمرت زراعته إلى عصر إسماعيل<sup>(١٣)</sup>.

وجلبت أصناف أخرى من القطن من أمريكا وسوريا وآسيا الصغرى لزراعتها في مصر ولكن قطن محو أثبت تفوقه عليها إذا كانت كلها ماعدا قطن سى أيلندا أقل جودة منه<sup>(١٤)</sup>.

ومع أن قطن سى أيلندا أعلى رتبة من قطن محو وأن محصوله في مصر في السنتين الأولى والثانية كان مساويا لأحسن نوع له في بلاده الأصلية إلا أنه في السنة الثالثة أنتج قطنا أقل جودة من قطن محو ولذا كان من الضروري تجديد بذوره كل سنتين للمحافظة على جودته ومميزاته وتبعاً لذلك فضلت عليه زراعة قطن محو وعلى الرغم من ذلك استمرت زراعته إلى عهد إسماعيل<sup>(١٥)</sup>.

وجلبت بذور قطن سى أيلندا من أمريكا في سنة ١٨٢٥ وقد عرف في مصر باسم قطن سيلان أو سيلانت لا نسبة إلى جزيرة سيلان بل تحريفاً لاسم سى أيلندا وإليك ما جاء في أمر محمد علي إلى مديرية المتوفية: "المрад بوصول أمرنا هذا إليكم حالا تتقوا أقة بذر قطن سيلان الذى هو أمريقة جديد وأقة بذر قطن هندي"<sup>(١٦)</sup>.

وكان القطن يزرع<sup>(١٧)</sup> في الوجهين البحرى والقبلى إلا أن زراعته في الوجه البحرى وكانت أكثر انتشاراً لوفرة المياه، وقد اتسعت زراعته حتى بلغت ٣٥% من أراض النواحي سهلة الرى ويقول قنصل روسيا بمصر في سنة ١٨٣٦ إن "الباشا" أخبرنى بأنه زرع ٣٢٠٠٠٠ فدان من الأراضى بقطن محو وقطن سيلان ذلك وفي أثناء إقامته الأخيرة بالوجه البحرى<sup>(١٨)</sup>.

وقد بلغ إنتاج من القطن ١١٤٥٠٠ قنطار في سنة ١٨٣٣ وكانت مصر تستهلك في صناعة المنسوجات ٣٠٠٠٠ قنطاراً سنوياً فيما بين سنتى ١٨٢٩ و١٨٣٨ ثم نقص المقدار إلى ١٠٠٠٠ قنطاراً في السنة بعد ذلك<sup>(١٩)</sup>.

وكان تعامل الغزل والنسيج التي أنشأها محمد علي خصيصا للقطن تحتوي على ١٤٥٩ نولا للغزل وأكثر من ١٢٠٠ نول للنسيج مما جعل ناج مصر من الأقمشة القطنية في الحدد المتوسط مليونى قطعة فى السنة<sup>(٢٠)</sup>.

أما ما صدر من قطن محو إلى الخارج فى السنوات المختلفة فكما يلي<sup>(٢١)</sup>

السنة	قطنار	ثمن القطنار بالريال	السنة	قطنار	ثمن القطنار بالريال
١٨٢١	٩٤٤	١٦	١٨٢٨	٥٩٢٥٥	١٣
١٨٢٢	٣٥١٠.٨	١٥,٥	١٨٢٩	١٠.٤٩٢٠	١٢
١٨٢٣	١٥٩٤٢٦	١٥,٥	١٨٣٠	٢١٣٥٨٥	١٢
١٨٢٤	٢٢٨.٧٨	١٧	١٨٣١	١٨٦٦٧٥	١٠,٥
١٨٢٥	٢١٣٣١٨	١٣	١٨٣٢	١٣٦١٢٧	١٥
١٨٢٦	٢١٦١٨١	١٣	١٨٣٣	٥٦.٦٧	٢٨
١٨٢٧	١٥٩٦٤٢	١٣	١٨٣٤	١٤٣٨٩٢	٣٠ ربيع
١٨٣٥	٢١٣٦.٠٤	٢٥ ربيع	١٨٤٣	٢٦١٠.٦٤	٧ ربيع
١٨٣٦	٢٤٣٢٣.٠	٥. ١٨	١٨٤٤	١٥٣٣٦٣	١٨
١٨٣٧	٣١٥٤٧.٠	١٣	١٨٤٥	٣٤٤٩٥٥	٦
١٨٣٨	٢٣٨٨٣٣	١٥	١٨٤٦	٢٠٢.٠٤٠	١٠ ربيع
١٨٣٩	١٣٤.٠٩٧	١٨ ربيع	١٨٤٧	٢٥٧٤٩٢	١٠
١٨٤٠	١٥٩٣.٠١	١٣	١٨٤٨	١١٩٩٦٥	٧ ربيع
١٨٤١	١٩٣٥.٠٧	١٣ ربيع	١٨٤٩	٢٥٧٥١.٠	١٠
١٨٤٢	٢١١.٣.٠	١٠	١٨٥٠	٣٦٤٨١٦	١١ ربيع

وكانت زراعة القطن الهندى تبدأ فى أول برمهات وتستمر إلى ١٠ برمودة فإذا تأخرت عن ذلك كان المحصول ضعيفا ويزرع القطن الهندى بعد الذرة النيلية أو البرسيم أو فى أرض بكر وتحرق أراضيها أربع مرات فإن كانت ضعيفة فخمسة مرات على أن يكون بين المرة والأخرى نحو خمسة عشر يوما وبعد الحرث ترحف الأرض ثم تفصل خطوطا متوازية على مسافة ستة أشباب بعضها من بعض ثم تحفر فى جانب واحد من الخط نقر عمق الواحدة منها مقدار شبر وقبضة ولا تزرع على المصاطب خضر<sup>(٢٢)</sup>.

ويحتاج الفدان إلى كيلة من بذور القطن للتقاوى<sup>(٢٣)</sup>، وتوضع فى كل نقرة ثلاث حبات أو أربعة من بذور القطن التى تكون قد نفعت فى الماء قبل ذلك بنحو ٢٤ ساعة لتعجيل إنباتها وتكون المسافات بين سوق شجيرات القطن نحو المتر تقريبا وبعد وضع التقاوى فى النقر تروى الأرض حتى تغطى النقر بالمياه وبعد ذلك بخمسة أيام أو بستة تسقى مرة ثانية بشرط ألا تغمر بالمياه كالمرّة الأولى ثم تسقى مرة ثالثة بعد خمسة عشر ما ويشترط ألا يكون فى النقرة أكثر من ثلاثة عيدان من القطن وأن تنظف فى بعض الحشائش التى توجد فى الخطوط وبعد السقية الثالثة يروى القطن مرة كل عشرة أيام أو اثنى عشر يوما حتى شهر بؤونة فىرى فيه كل ثمانية أيام مرة إلى غاية أيبب وعندما تأتى مياه الفيضان يسقى منها بشرط أن تغمر المياه المصاطب ثم تصرف عن الأرض بسرعة وبعد ذلك بشمانية أيام تنظف المصاطب من الحشائش بواسطة الفأس<sup>(٢٤)</sup> ثم يبدأ المحصول فى الظهور فلا تسقى الأرض من ماء الفيضان بعد ذلك إلا مرة أو مرتين أما عن جنى المحصول فيبدأ فى مسرى وينتهى فى ٥ أمشير ويجب ألا يسقط القطن من شجرة على الأرض منعا لوساخته ومحصول الشجرة رطل وربع من القطن الخام فى السنة الأولى من رطل وربع إلى رطلين فى السنة الثانية ويتحصل من الفدان الواحد فى الحد المتوسط ما يقرب من ثلاثة قناطير ونصف وتارة يتحصل منه أكثر من ذلك فيصل إلى ٨ قناطير وتارة أخرى يزل إلى قنطار

واحد<sup>(٢٥)</sup>، وما يجمع من القطن يخلج في منزل صاحبه بواسطة دولاب الحليج ويخرج الدولاب قنطارا يحتوى ١٢٥ رطلا في ستة أيام أو ثمانية وأجرة الحلاج خمسة قروش أو ستة عن كل قنطار فضلا عن طعامه اليومي وما يخرج من الدولاب يورد إلى شئون الحكومة أما البذرة فيحجز بعضها للتقاوى البعض الآخر يستعمل منونة للمواشى أو للحريق أما ما يحجز للتقاوى فيجب أن يكون من بذرة القطن "العروس" لأن تقاوى القطن "العقر" تكون سببا في ضعف المحصول كما يجب ألا تكون التقاوى محمصة<sup>(٢٦)</sup>. وكان المتبع في تعبئة القطن كبسه بالأقدام في الأكياس غير أن محمد على جلب أخيرا من إنجلترا مكابس من النوع المستعمل في أمريكا وأمر بصنع آلات أخرى على مثالها وكانت منها ستة مكابس في بولاق حوالى ١٨٣٨ تحتاج كل منها إلى ثلاثة عمال يكسبون في اليوم ما يتراوح بين ١٨ بالة و ٢٠ بالة كل منها ١٠٠ كيلو جرام، وبعد انتهاء جنى القطن كانت أشجار القطن تقطع في أوائل برمهات فلا يبقى منها إلا شبر واحد ينمو في السنة الثانية حيث أن القطن يقيم في الأرض سنتين سنة "عروسا وسنة عقرا"<sup>(٢٧)</sup> ثم يقلع وتستعمل أرضه بعد ذلك للزراعة الشتوية وكانت أشجار القطن تقلم في السنة الثانية بشكل أوسع منه في السنة الأولى وهذه العملية كانت تعطىها قوة من جديد<sup>(٢٨)</sup>.

أما القطن البلدى فكانت زراعته تبدأ في ١٥ برمهات وتمتد إلى برمودة في أرض حرثت مرتين أو ثلاث مرات وزحفت وقسمت أحواضا وبعد وضع التقاوى من بذور القطن التى نفعت في الماء وذلك بالنقرة أو بالخرات تروى الأرض وبعد ذلك بخمسة أيام تسقى مرة ثانية وبعد مضي عشرين يوما تسقى مرة ثالثة ثم تروى بعد ذلك كل اثني عشر يوما أو عشرة أيام وتنظف من الحشائش بالفأس ويبدأ جنى المحصول في شهر توت وذلك بقطع اللوز عند ما يتفتح ونشره في الشمس مدة عشرة أيام ثم هزه في قفص من جريد لتزل ما به من وساخ ثم يترع القطن من اللوز ويخلج ويورد إلى الشئون الحكومية ويتحصل من الفدان ثلاثة قناطير إلى ثلاثة ونصف في



الحد المتوسط. ويقيم القطن في الأرض سنتين وتقليم أشجاره للتخلص من الفروع غير المفيدة<sup>(٢٩)</sup>.

هكذا كانت طريقة زراعة كل من القطن الهندي والقطن البلدي وعلى الرغم من احتياج القطن إلى الري مرارا فإن بقاء الماء بجوار الشجيرات يمتها ولذلك كان الفلاحون يقيمون جسورا قوية من الطين حول مزارع القطن في الجهات المعرضة للفيضان في أثناء ارتفاع مياه النيل<sup>(٣٠)</sup> ولما كانت كثرة المياه في حقول الذرة المجاورة للقطن تسبب رشحا فتعطن جذور القطن منعت الحكومة إنزال المياه بكثرة في حقول الذرة محافظة على القطن من التلف<sup>(٣١)</sup>.

#### القصب

أصبح للقصب في عهد محمد علي شأن كبير بين الحاصلات الزراعية<sup>(٣٢)</sup>، واتسعت زراعته عما كانت عليه من قبل لأن "محمد علي منح زراعة القصب أرض واسعة"<sup>(٣٣)</sup> وعمل على تكثير زراعته في الأقاليم البحرية مع أنها أقل صلاحية لذلك من الوجه القبلي والقصب فيها لا يستعمل غالبا إلا للمص<sup>(٣٤)</sup> وقد جاء بالوقائع المصرية أنه "من حيث أن تكثير زراعة قصب السكر في الأقاليم البحرية يوجب نفعا عظيما للميرى وللمزارعين أيضا صدرت إرادة حضرة أفندينا ولي النعيم بتكثيره في جميع الأطراف والأكناف"<sup>(٣٥)</sup>، فإذا كانت هذه هي سياسة محمد علي إزاء زراعة القصب في الوجه البحري فما بالك بسياسته إزاء توسيع زراعته في مناطقه الأصلية في الصعيد حيث يستخرج منه السكر الذي كان احتكارا للحكومة.

ورغبة في تكثير زراعة القصب حث الحكومة والأهالي على الإكثار من زراعته وشجعتهم على ذلك بزيادة ثمن السكر كما فرضت في سنة ١٨٢٦ زراعة القصب في الوجه القبلي في مساحات كبيرة وفي سنة ١٢٤٥هـ (١٨٢٩-١٨٣٠) بلغت مساحة ما زرع من القصب في الوجه البحري ١٨٧٤ فداناً وفي

السنة التالية قررت الحكومة زراعة القصب في ٧٥٤٠ فداناً في الوجه البحرى وفي ٩٥٠٠٠٠ فداناً في الوجه القبلى وفي سنة ١٨٣٣ قررت التوسع في زراعة القصب في الوجه بحيث تصل إلى ثلاثة أضعاف ما كانت عليه في السنة السابقة أو ضعف ونصف على الأقل<sup>(٣٦)</sup>.

ولما كانت زراعة القصب تتطلب نفقات كثيرة لم يقدّم بها في أول القرن التاسع عشر إلا عدد قليل من الأهلين وقد تركزت في مناطق جرجا وفرشوط وأخميم، أما ما كان يزرع منها في بقية القطر فكان للمص لا لاستخراج للسكر<sup>(٣٧)</sup>، ولكن محمد على قدم المساعدات لغير المقتدرين من الفلاحين فأعطاهم ما احتاجوا إليه من الآلات الزراعية والسواقي والتوايت والحيوانات والتقاوى واعتبرها من سلفة لهم من الحكومة فنتجت عن ذلك زيادة في إنتاج القصب.

وبذلك لم تعقد نفقات إنتاج القصب سبباً في قلة زراعته كما كان حال من قبل. ولم تقصر الحكومة مساعدتها على زارعى القصب في الصعيد حيث احتكرته بل ساعدت أيضاً زارعى القصب في الوجه البحرى فقد جاء بالوقائع المصرية عن تقاوى القصب أن الديوان الخديوى قرر أن "قيراط التقاوى العال بخمسة وعشرين ريالاً والوسط بعشرين والدون بخمسة عشر فينبغى أن يشرى وتعطى رجعة إضافة بثمنه والتقاوى المرتبة للمورى الأقاليم البحرية كما هو مشروح وتعطى لهم في وقتها"<sup>(٣٨)</sup>.

وقد أولى إبراهيم باشا زراعة القصب كثيراً من رعايته فكانت له مزارع من القصب في الصعيد وبخاصة في بلدة الروضة بلغ إنتاج الفدان منها سبعة وعشرين قنطاراً ونصف قنطار من السكر فضلاً عن العمل كما بلغ المكسب الصافى من الفدان ٣٢ جنيه استرلينياً<sup>(٣٩)</sup>.

وبلغ من رغبة إبراهيم باشا في توسيع مرزاعه من القصب أن طلب من والده أن يمنحه ألف فدان من أطيان الأبعادية في مديرية النصف الأول من الوجه القبلى

(جرجا وأسيوط) لزراعتها قصباً لحسابه الخاص فوافق والده على ذلك وأمر باعطائه ذلك المقدار من الأطنان من أحسن أطنان الأبعادية بالبلاد التى عينها فى طلبه<sup>(٤١)</sup>.

وكذلك أرسل إبراهيم باشا بعض الأشخاص إلى الوجه القبلى للبحث له - بدلالة الناس من أصحاب الخبرة - عن أطنان تصلح لزراعة القصب<sup>(٤٢)</sup>.

وقد أرسل إبراهيم باشا حوالى سنة ١٨٣٨ الأمين على أسرار عمر أفندى الأخصائى فى صناعة السكر إلى جميعا فأحضر منها نوعاً من القصب الأحمر واثنين من الإنجليز لإنشاء مزارع القصب الكبيرة والإشراف عليها والعمل فى منشآت واسعة للسكر بالصعيد<sup>(٤٣)</sup>.

وكان القصب يزرع فى الوجهين البحرى والقبلى ولكنه أكثر انتشاراً فى الوجه القبلى وتبدأ زراعته بكثرة ابتداء من شمالى المنيا<sup>(٤٤)</sup>. وأوسع منطقة لزراعته فى ضواحي الريثون بالقرب من ملوي<sup>(٤٥)</sup>.

وكان القصب المصرى أرفع من قصب الأنتيل ومحصوله من السكر أقل ولكنه أسرع فى النضج<sup>(٤٦)</sup>.

وكانت طريقة زراعة القصب تختلف بعض الاختلاف فى الوجه البحرى عنها فى الوجه القبلى فى الأقاليم البحرية كان القصب يزرع فى أرض بكر لم يزرع بها شيء فى تلك السنة فإن لم يتيسر ذلك لضيق أطنان الفلاحة يزرع بعد الذرة النيلية أو البرسيم، وبعد اختيار الأرض تحرث ثمس مرات أو ست مرات ثم تزحف وتقسم ترايع مقدار التريعة قيرطان وتسوى بالقصابية وتبدأ زراعة القصب من ١٥ برمهاة إلى ١٠ برمودة<sup>(٤٧)</sup>. فإذا تأخر عن ذلك يكون ضعيفاً. وكيفية زرعها هى أن تشق الأرض باغراث خطوطاً وتوضع عيدان القصب التقاوى على قاع الخط ثم تغطى بالتراب بواسطة الفأس ومقدار التقاوى للقدان ثلاثة قراريط من القصب الجيد أو أربعة قراريط من القصب "الخلفة". وبعد الانتهاء من وضع التقاوى بهذه الكيفية

تروى الأرض كل تريعة بمفردها وبعد ذلك بمائة أيام أو عشرة يروى القصب مرة ثانية وبعد ثلاثين يوما يروى القصب مرة ثالثة وتنظف الأرض من الحشائش بالفأس وبعد المرة الثالثة يروى القصب كل عشرة أيام مرة<sup>(٤٧)</sup>. وتوظف الأرض بعد كل مرة من الحشائش. وعند فيضان النيل في أوائل مسرى تغمر أرضه بماء النيل يوما وليلة ثم تصرف المياه عنها وبعد ذلك يروى كل خمسة عشر يوما مرة إلى نصف بابة فتغمر أرضه بالماء يوما وليلة وفي نصف كهيك يقلع للبيع بالأسواق فإن أراد صاحبه عصره يكون تقليعه في ١٠ طوبه أما ما يبقى منه بدون تقطع للتقاوى فيروى في نصف طوبه حتى لا تكون تقاوية ضعيفة ويمكث القصب في الأرض عشرة شهور وما يبقى منه للتقاوى يمكث سنة كاملة. وبعض الناس ييقون القصب في الأرض سنة أخرى فيعرف في السنة الثانية باسم القصب الخلفة ويمكث هذا القصب في الأرض إلى طوبه ولكن محصوله يكون أقل من محصول القصب "العروس"<sup>(٤٨)</sup>.

أما زراعة القصب في الوجه القبلى فكانت على الوجه الآتى: يزرع في أرض بكر أو بعد جلبان أو برسيم وتحرق أرضه خمس مرات أو سبع بحسب ما تتطلبه كل أرض ثم تقصب بالجرافة لتسويتها وتقسم حيزاها مربعة كل منها قصبة وثلاثا قصبة وفي نصف برمهات يزرع القصب وذلك بأن تشرق الأرض باخراث وتوضع في الخطوط عيدان القصب التقاوى وتردم بالتراب ومقدار تقاوى الفنان ثلاثة قراريط أو أربعة من القصب الجيد فإن لم يكن جيدا فسبعة قراريط وبعد وضع التقاوى بالكيفية السابقة تروى الأرض وبعد ذلك يسقى القصب كل سبعة أيام مرة فإن بقى عشرة أيام بدون رى فإنه لا يصلح لاستخراج السكر منه بل يليق للتقاوى أو المص أو العسل. وبعد كل سقية تنظف الأرض من الحشائش بالفأس وتستمر الخدمة على تلك الحالة حتى فيضان النيل فيروى من مائه وبعد تسميده إما بزرقي الحمام أما بزل الأغنام أو البقر فإن سمم بزرقي الحمام كان محصوله أكثر مما لو سمم بالوعين الآخرين، ويكون ريه من مياه الفيضان كل يومين أو ثلاثة أيام مرة بشرط أن يبقى به الماء من

وقت العصر إلى طول الفجر ثم يصرف عنه، وإذا حل شهر طوبة يسقى فيه مرتين فقط ثم يقطع ويورد إلى المعصرة لاستخراج السكر منه وإذا كان محصول القصب البكر جيداً تبقى جذور القصب بدون قطع وتطلق النار الزغازيع المتخلفة بالحقل لدع الهزام مثل الفيران والدود ثم تنظف الأرض وتسقى فينمو القصب فى السنة الثانية ويعرف بالقصب الخلفة ويتبع فى خدمته واستخراج السكر منه نفس الطريقة المتبعة فى القصب البكر<sup>(٥١)</sup>.

وكانت الطريقة المتبعة فى استخراج السكر هى أن يعصر القصب بواسطة آلة تعرف باسم المنجلة تتركب من اسطوانتين من الخشب تحركهما عجلة يديرها ثور<sup>(٥٠)</sup>. فتوضع عيدان القصب بعد تنظيفها بين الاسطوانتين فيسقط العصير فى زير من الفخار موضوع تحت المنجلة، وبكل معصرة منجلتان يتحصل منهما ستة أزيار من عصير القصب فيما بين الفجر والعشاء وينقل العصير من الأزيار إلى قزان من النحاس حيث يغلى ثم يوضع فى الأزيار وبعد تهويته فيها ينقل إلى القزان ويغلى حتى يصير عسلاً ثم يوضع فى الأزيار ثم يفرغ فى أقماع من الفخار ويجمع العسل الذى يتزل من الأقماع وبعد مدة توضع الأقماع فى الدهليز لتهويتها فإذا تجمد ما بها أخرج من الأقماع ونشر بالغرف حتى إذا ما نشف يورد إلى مطابخ السكر أو إلى الوكالة باخروسة وتكتب به "رجعة" باسم الإقليم الذى ورد منه لتخصم من المال المطلوب من صاحبه<sup>(٥١)</sup>.

وكان محصول فدان القصب نحو ٢٦ قنطاراً من السكر و ٢٩ قنطاراً من العسل<sup>(٥٢)</sup>.

وكان السكر يكرر فى القاهرة فى مصانع خاصة ولكن محمد على أبطل هذه المصانع الأهلية واستعاض عنها بأخرى حكومية للتكرير أدواً أرقى من الأولى وأحدث استطاعت أن تخرج من السكر ما هو أفضل وأرخص<sup>(٥٣)</sup>.

وقد أنشأت الحكومة في سنة ١٨١٨ معملا لتكرير السكر في بلدة الريرمون بالقرب من ملوى على نسق معامل بلاد الأنتيل ثم أنشأت معملين من هذا الطراز أحدهما في ساقية موسى والآخر في الروضة، وعلى الرغم من مزاحمة السكر المكرر الوارد من أوروبا للسكر المصري في الاستهلاك الداخلى فإن نوع السكر المصري تحسن كثيراً كما أن الإنتاج زاد في سنة ١٨٣١ أنتج معمل التكرير بالريرمون ١١٠٠٠ قنطاراً وفي سنة ١٨٣٣ كرر فيه ١٢٩٩٥ قنطاراً من السكر الخام وفي معمل ساقية موسى ٥٢٠٠ قنطار وفي معمل الروضة ٣٢٠٠ قنطار<sup>(٥٤)</sup>. وفي سن ١٨٣٥ قدر دوق راجوزا إنتاج معمل الريرمون بنحو ١٦٠٠ قنطاراً في السنة<sup>(٥٥)</sup>.

وكان تكرير السكر احتكاراً للحكومة فكان الفلاحون يوردون إليها السكر خاماً<sup>(٥٦)</sup> بسعر القنطار من الدرجة الأولى ٦٠ قرشاً ومن الدرجة الثانية ٥٨ قرشاً ومن الدرجة الثالثة من ٣٤ قرشاً فإذا ما كرر بيع القنطار من الدرجة الأولى المسمى مكرر بمبلغ ٣٠٠ قرش ومن الدرجة الثانية المسمى كسر بمبلغ ١٥٠ قرشاً<sup>(٥٧)</sup>.

وكانت الحكومة تصنع كميات كبيرة من الروم في معامل التكرير ففي سنة ١٨٣١ قطر ١٤٠٠٠ قنطار من العسل نتج من كل قنطار ١٠ أقات من الروم مع العلم بأن ثمن قنطار العسل ١٥ قرشاً وتكاليف تقطيره ١١ قرشاً وقد بيع القنطار (٣٦ أقة) من الروم بمبلغ ١٨٢ قرشاً يخصم منه ٢٠% لتكاليف الإدارة<sup>(٥٨)</sup>، وقد قدر دوق راجوزا في سنة ١٨٣٥ إنتاج معمل الريرمون وحده بما يتراوح بين ١٠٠٠٠ و ١٢٠٠٠ قنطار من الروم في السنة<sup>(٥٩)</sup>.

وأدخلت صناعة الروم في مناطق القصب التابعة لإبراهيم باشا ولكن نوع الروم كان متوسطاً فأرسل إبراهيم باشا إلى جزيرة جيكا عمر أفندى للوقوف على صناعة الروم هناك حتى يمكن إدخال أحسن أساليب إنتاجه في مصر وقد رجع هذا

المبعوث بمعلومات أدت إلى إقامة معمل لصناعة الروم يعمل على أحدث الأصول<sup>(٦١)</sup>.

هكذا كان الاهتمام بزراعة القصب وصناعة السكر والروم ذلك الاهتمام الذى تمثل طول عهد محمد علي فى توسيع مساحة القصب والعناية بأساليب زراعته وزيادة معامل السكر وتجديد آلاتها وإكثار إنتاجها حتى أنه فيما بين سنتى ١٨٤٠ و ١٨٤٥ أنشئت أربعة معامل اثنان فى مصر الوسطى فى قمريس والمنيا واثنان فى مصر العليا فى أرمنت وفرشوط<sup>(٦٢)</sup>.

وعلى الرغم من تلك الجهود فإن السكر المصرى لم يف بحاجة الاستهلاك الداخلى كلها حتى أن مصر كانت تجلب سكرًا مكرراً من أوروبا. ومع هذا فإن بعض السكر المصرى كان يصدر إلى الحجاز ومكة وبعض جهات بلاد العرب<sup>(٦٣)</sup>.

#### الدخان

كان الدخان المصرى من نوع ردى ولا يستعمل إلا فى الاستهلاك الداخلى للفقراء أما الأغنياء فكان معظم استهلاكهم من الدخان الوارد من الشام<sup>(٦٤)</sup>.

وكان الدخان المصرى نوعين: الدخان البلدى ولونه أخضر والدخان الأحمر ولونه أصفر ومحصول النوع الأول أكثر من محصول النوع الثانى لأن أوراقه عريضة. ولكنه أقل منه جودة<sup>(٦٥)</sup>.

وكانت مصر إذذاك تزرع كثيرا من الدخان فى الوجهين البحرى والقبلى خصوصا فى مصر الوسطى حيث كانت زراعته كبيرة الاتساع وكان الفلاح يحب زراعة الدخان لأنها تشبع إحدى حاجاته الضرورية ولأن محصولها ليس محتكرا بل يتصرف فيه كيفما شاء<sup>(٦٥)</sup>.

وكان الدخان يزرع فى شهر هاتور فى جروف النيل والترع عندما تنكشف من مياه الفيضان وذلك بأن تبذر التقاوى باليد ومقدارها قدح للفدان وفى آخر

كهيك تحرث الأرض التى سينقل إليها الشتل مرتين وفى شهر طوبة ينقل الشتل من الجرف إلى نقر بتلك الأرض المخروثة على أن يكون بعد الشجيرات بعضها عن بعض من ٥ أصابع إلى ٦ أصابع وتسمد الأرض بروث الأغنام وتنظف من الأعشاب الطفيلية وفى شهر برمودة عندما يبلغ الدخان رشده يجمع ورقه الذى نضج ويوضع بعضه فوق بعض ويربط حزما وفى بعض الجهات يقطع نبات الدخان وينشر على المصاطب ويوش بقليل من الماء ثم يترك ليجف وبعد ذلك يعا ورق الدخان فى حصر ويوضع فى حفر فى الأرض ويغطى بعيدانه ويرمى التراب فوق العيدان وبعد بضعة أيام يستخرج من الحفر ويعا فى غرارات أو حصر ويبيع لمن يرغب. أما الدخان الذى يترك فى الأرض بعد جمع أوراقه أول مرة فتشذب أعالي عيدانه وعندما تنضج أوراقه تجمع ولكن محصولها يكون أقل جودة من المحصول الأول وفى الاستطاعة جمع الأوراق مرة ثالثة إذا ترك الدخان فى الأرض ولم تغمره مياه الفيضان ولكن محصول الثالث يكون أقل جودة من الأول والثانى وبعد ذلك يقطع الدخان وتجمع حبوته لزراعتها فى السنة التالية. ويتحصل من الفدان ١٠ قناطير من الدخان فى المرتين الأولى والثانية مع العلم بأن المحصول الأول أوفر دائما من المحصول الثانى<sup>(١٦)</sup>.

### السمار

كان السمار يكثر فى ضواحي رشيد ودمياط وأيضا فى أطراف بعض الواحات بالصحراء الغربية ويصنع منه أجود أنواع الحصر وأحسنها فى معظم قرى الوجه البحرى<sup>(١٧)</sup>.

وكان السمار يزرع فى الوجه البحرى فى شهر بؤونة وذلك بأن تروى الأرض وتقسم حيضانا وتماأ الحيطان بالماء مقدار شر وتشتل التقاوى فى الأرض مثل شتل الأرز وتؤخذ تلك التقاوى من السمار العقر وبعد ذلك يروى السمار كل عشرة أيام مرة حتى شهر أبيب فينقل إلى أرض أخرى مثل نقل الأرز فيغرس سمار كل قيراط فى



نصف فدان ودائماً تكون المياه باقية فيه لا تتحول عنه وفي آخر بابة يبدأ قطعه وبعد القطع تقطع نهاياته ويشق وينشر في الحقل مقدار عشرة أيام ثم يربط حزمًا ويورد إلى الشون الحكومية<sup>(٦٨)</sup>.

### نباتات الألياف

#### الكتان:

الكتان من أوائل الحاصلات التي احتكرها محمد علي وقد حافظ على شهرته السابقة<sup>(٦٩)</sup> وازدادت مساحته<sup>(٧٠)</sup> وبلغ محصوله نحو ١٠٠٠٠٠ أردب من البذور حوالى سنة ١٨٢٩<sup>(٧١)</sup>.

وفي سنة ١٨٣٣ كان محصول الكتان ٢٢٠٠٠ أردب من البذر و ١٨٠٠٠ قنطار من الكتان ولذا أخذ محمد علي يعمل على زيادة مساحة الكتان وتشجيع الأهلين على زراعته ففي سنة ١٨٣٥ وسع محمد علي مساحته حتى اضطر إلى إبطال معاصر الزيت الحار مؤقتًا ما عدا الضروري منها لصالح الحكومة وذلك للاستيلاء على ما بها من بدور الكتان رغبة في تدبير التقاوى اللازمة لزراعة الكتان في تلك السنة<sup>(٧٢)</sup> وكذلك أمر محمد علي المديرين بتزويد النظار والمشايخ بتفاصيل الطريقة المثلى التي يكثر بها المحصول ويجود النوع ويتخذيرهم من إهمال فدان واحد مما التزموا زراعته كتانًا كما أمر كل مدير بإحصاء الأشخاص الذين تتراوح أطيافهم بين مائة فدان وألف فدان وتعيين مقدار الأرض التي يستطيع كل منهم زراعتها كتانًا وفرض العقاب على من لا يزرع منهم المساحة المقررة عليه<sup>(٧٣)</sup>.

وتبعًا لذلك أخذ إنتاج الكتان في الزيادة مرة أخرى حتى تمكنت مصر من تصدير كمية من بذر الكتان في سنة ١٨٣٧ بعد أن كانت صادراته قد وقفت تمامًا<sup>(٧٤)</sup>.

وترجع أهمية الكتان إلى استخراج الزيت الحار من بذوره وصناعة المنسوجات الكتانية من أليافه. وقد احتكر محمد على استخراج الزيت الحار فأصبحت المعاصر تنتج لحسابه ما تحتاج إليه المصالح الحكومية وما تتطلبه حاجة الأهلى من ذلك الزيت<sup>(٧٥)</sup>. وكان بالوجه البحرى مائة وعشرون معصرة لاستخراج الزيت الحار<sup>(٧٦)</sup>. وعندما أزالى الحكومة بعض القيود فى استخراج الزيت الحار أخذ بعض الفلاحين فى عصر بذر الكتان مما زاد فى كمية الزيت الحار<sup>(٧٧)</sup>.

وكذلك احتكرت الحكومة صناعة المنسوجات الكتانية وأنشأت مصانع لها فى جملة مديريات ولا سيما مديريات الوجه البحرى حتى أصبح بمصر ثلاثون ألف نول لنسج الأقمشة الكتانية تنتج فى السنة ثلاثة ملايين قطعة يصدر قسم كبير منها إلى تريتس ولجهورن

وكان الكتان يزرع فى الوجهين البحرى والقبلى ففى الوجه البحرى كان يزرع فى أرض بكر يوضع فيها السماد قبل نزول المياه عليها وتحث مرتين أو ثلاث مرات ثم ترحف وتقسم أحواضا وتروى وتبذر التقاوى باليد ومقدارها يتراوح بين نصف أردب و ١٤ رعبا للقدان الواحد وميعاد البذر من نصف بابة إلى آخر هاتور وبعد البذر بأربعين يوما يروى الكتان مرة واحدة فإن كانت أرضه حارة يروى مرة ثانية بعد ذلك بثلاثين يوما أما إذا كانت أرضه رطبة فيروى المرة الأولى فقط ويبدأ قلع الكتان فى نصف برمهاة وإذا تأخر عن ميعاد قلعة يومين أو ثلاثة يحصل له ضرر من حرارة الشمس وبعد قلعة ينشر فى الحقل<sup>(٧٨)</sup> ثمانية أيام ثم يقلب على الوجه الآخر فيمكث ثمانية أيام أخرى ثم يربط حزما وينقل إلى الجرن فينفض لتسقط بذوره وتجرش البذور بالطواحين أو الرحى أو تدوسها البهائم لإخراجها من غمدها ثم تدرى وتغربل وتورد إلى شون الحكومة وتؤخذ بثمانها "رجعة" تخصم مما على صاحبها. أما عيدان الكتان فبعد نشرها فى الجرن تربط حزما صغيرة وتعرض للشمس والندى مدة

١٥ يوما ثم تجعل حزما كبيرة وتوضع في المعاطن على أن يغطيها الماء وتثقل بالحجارة أو الطين حتى لا تطفوا على وجه الماء وتُداس بالأرجل صباحا ومساء ثلاثة أيام لأجل أن تستقر إلى أسفل المعطنة وبعد مكثها عشرة أيام تستخرج إن كانت قد استوفت حقها في العطن وأقصى مدة تمكثها في المعطنة ١٣ يوما أو ١٤ يوما وتستخرج منها من العصر إلى الغروب فإذا تبقى شيء منها يستخرج في الصباح الباكر ثم تنشر عيدان الكتان مدة ١٥ يوما على أن تنقل كل يوم من جهة إلى أخرى وتقلب حتى تجف بوضعها على حجر وضربها بالعصى ثم تنفض لترع القشور ثم يورد الكتان إلى شون الحكومة وتؤخذ بثمنه "رجعة" تخصم مما على صاحبه ويتحصل من الفدان الواحد ثلاثة قناطير ونصف من الكتان وثلاثة أرادب من بذور الكتان<sup>(٧٩)</sup>.

وفي الوجه القبلي ما عدا الفيوم كان الكتان يزرع لوقا في شهر هاتور وتبذر التقاوي<sup>(٨٠)</sup> في الأرض بعد صرف ماء الفيضان عنها وتقاوى الفدان ٢٠ ربحا وبعد أن ينبت الكتان يترك حتى ينضج أما في إقليم الفيوم فالكتان مسقاوى يروى ثلاث مرات. وعند ما ينضج الكتان يقلع وينشر بالحقل حتى ينشف ثم يربط حزما وينقل إلى الجرن يمكث به بضعة أيام ثم تستخرج منه البذور بنفضه على آنية من الفخار وتجرش البذور على الرحى وتغربل ثم تورد إلى شون الحكومة وتؤخذ بثمنها "رجعة" تخصم مما على صاحبها ويتحصل من الفدان المزروع بطريقة اللوق قنطاران من الكتان وأربعة أرادب من بذور الكتان<sup>(٨١)</sup>.

#### التيل:

كان التيل من قبل يزرع في مصر بكمية قليلة جدًا في حواشى بعض الحقول لاستخراج مخدر منه يعرف بالحشيش<sup>(٨٢)</sup> فلما كون محمد علي الأسطول المصرى أدخل نوعا من التيل غير النوع البلدى المعروف لاستخدام أليافه في صنع حبال السفن وقلاعها وعمم زراعته تعميما عظيما<sup>(٨٣)</sup>. وعمل على تشويق الأهلين

وترغيبهم في زراعته<sup>(٨٤)</sup>. وجلب بذوره من الشام وميلانو وكلف أحد الفرنسيين تعليم الفلاحين طريقة زراعته وتجهيزه أما تيل سيام فقد نجحت تجربة زراعته في مصر حوالى سنة ١٨٣٩<sup>(٨٥)</sup>.

وكان التيل البلدى المعروف باسم الحشيش يزرع في الوجهين البحرى والقبلى في شهر كهيك وينضج في مدى أربعة شهور ويستخرج منه الحشيش<sup>(٨٦)</sup>. وذلك بسحق ثمارة حتى تصير عجينة ثم تطبخ بالعسل والفلفل وجوز الطيب وخلاصات الروائح العطرية وبعد طبخها تصنع منها أقراص صغيرة وفى بعض الأحيان يجهز الحشيش سائلا كالشراب وفى الغالب يتخذ منه مسحوق يدخن ضمن ما يحرق فى الجوزة وهى نوع من الشيئة<sup>(٨٧)</sup>.

وقد استمرت زراعة الحشيش فى عهد محمد على إلى أن حرمت فى أوائل سنة ١٨٣٨ تبعاً لمنع استعمال الحشيش لما له من آثار سيئة فى صحة الأهين<sup>(٨٨)</sup>. وعلى الرغم من ذلك ومن معاقبة من يتجاسر على زراعته فقد عاود الناس زراعته خفية بعد مدة يسيرة وأخذوا يستعملوا الحشيش من حديد حتى اضطرت الحكومة فى عهد إبراهيم باشا فى يونية سنة ١٨٤٨ إلى اتخاذ تدابير حاسمة لمنع زراعة الحشيش. ويعد منعاً باتاً فقررت تغريم من يزرعه ٥٠٠ قرش تعطى من يخبر عنه فضلاً عن قلعه من الأرض<sup>(٨٩)</sup>.

هذا هو الحشيش وهو نوع من التيل، أما النوع الآخر من التيل الذى أدخله محمد على فهو التيل الأوربي<sup>(٩٠)</sup> الذى أطلق عليه فى مصر اسم الكندر وكان يزرع فى الوجه البحرى وميعاد بذره من أول برمهات إلى ١٠ برمودة وتحث أرضه خمس مرات ثم تروى وبعد ريهها بستة أيام تبذر فيها التقاوى ومقدارها ٣ أرباع للقدان الواحد ثم تحث الأرض وتزحف وتفصل حيصاً وبعد ذلك بأربعة أيام ينبت الزرع ويروى بعد ظهوره بخمسة عشر يوماً ثم يروى بعد ذلك كل ثمانية أيام مرة ويمكث

بالأراضي من ثلاثة شهور إلى ثلاثة ونصف وعندما يصفر شجره يقلع ويجعل حزمًا وينقل إلى الجرن بجوار المعطن وهناك يمكث ٢٠ يومًا حتى ينشف<sup>(٩١)</sup> ثم ينفض لاستخراج البذور منه، وبعد ذلك يوضع في المعطن مدة ١٥ يومًا فإذا أخذ استحقاقه من العطن أخرج ووضع في الشمس مقدار ستة أيام حتى ينشف ثم يقشر ويورد مع بذوره إلى شون الحكومة وتؤخذ بالثمن رجعة تخصم مما على صاحبه وقد استمر توريد التيل إلى الشون الأميرية بعد إلغاء الاحتكار في أواخر عهد محمد علي<sup>(٩٢)</sup>. ويتحصل من بذور التيل زيت يسمى زيت التيل.

### نباتات الصباغة

#### النيلة:

النيلة إحدى الحاصلات الزراعية التي تنتج ربحًا كبيرًا على الرغم من كثرة نفقات إنتاجها<sup>(٩٣)</sup> وكانت من أوائل الغلات التي احتكرها محمد علي وقد نالت من عنايته ورعايته قسطًا كبيرًا فتحسن نوعها واتسعت زراعتها وارتقت صبغتها. وكانت مصر تزرع من قبل النيلة البلدية وقد استمرت زراعتها في عهد محمد علي وكانت بذورها تتغير بمرور الزمن عن أصلها فتحدث نقصًا في محصول النيلة ورغبة في تحديد البذور منعًا لهذا النقص كان محمد علي يستورد بذور النيلة من الشام<sup>(٩٤)</sup>.

وقد أدخل محمد علي زراعة النيلة الهندية في مصر لمميزاتها العالية وتفوقها على النيلة البلدية في النوع فنجحت نجاحًا تامًا وقد أتت بذورها من الهند بلادها الأصلية<sup>(٩٥)</sup>.

وبذلك أصبحت مصر تزرع نوعين من أهم أنواع النيلة لجودتهما ووفرة مادة الصباغة فيهما وإليك ما جاء في بيان قلم الزراعة في سنة ١٨٨١ عن النيلة: "إن أنواع النيلة عديدة ولكننا نخص بالذكر منها هنا نوعين لجودتهما ووفرة مادتهما

أحدهما أنديجوفيرا تينكتوريا أى النيلة الهندية الجارى زرعها فى أرض البنجال أو أقاليم مدراس وقد زرعت منذ بضع سنين بمصر فنجحت فيها نجاحًا تامًا والثانى أنديجوفيرا أرجانتيا أى النيلة البلدية الجارى زرعها بمصر وأصلها من إفريقية وهى تنمو نموًا زائدًا فى الواحات وتقوى على احتمال الحر إلا أن حاصلاتها أقل من حاصلات النوع الأول<sup>(٩٦)</sup>.

وكذلك أدخلت زراعة النيلة الصينية فى مصر حوالى سنة ١٨٣٨ فنجحت حيث قطعت سبع مرات فى السنة وأنتج الهكتار منها ما بين ٢٠ و ٢٥ كيلوجرامًا من الصبغة<sup>(٩٧)</sup>.

ولما كانت نفقات إنتاج النيلة مرتفعة لم يزرعها قبل محمد على إلا أصحاب الأرض الموسرون أو الفلاحون الذين يكونون فيما بينهم شركة لزراعة النيلة بأنفسهم وتجهيز الصبغة منها<sup>(٩٨)</sup>.

أما محمد على فقد قدم رأس المال للفلاحين غير المقتدرين كما عمل التسهيلات اللازمة لنشر زراعة النيلة فلم تعد نفقات الإنتاج سببًا فى قلة زراعة النيلة كما كان الحال من قبل بل إن زراعتها اتسعت وإنتاجها ازداد<sup>(٩٩)</sup>. ويقرر قنصل فرنسا فى مصر عند الكلام عن صادرات الإسكندرية فى الثلاثة الأشهر الأولى من سنة ١٨٣٠ أن "فى هذا الربع الأول من السنة بلغ - على العكس - الصادر من النيلة ٧١٨٤٢٠ فرنكًا وهو مبلغ عظيم جدًا ومعظم هذه النيلة من نوع فاخر. إن أوامر الباشا بالإكثار من زراعة النيلة والنجاح المتزايد لمزارعه من هذا الصنف يفسح المجال للاعتقاد بأنها ستخذ لها قبل قليل مركزًا ممتازًا بين الحاصلات المصرية"<sup>(١٠٠)</sup>. وقد اعترف هامون بانتشار زراعة النيلة وزيادة مساحتها بقوله: "إنما فى عصرنا هذا أكثر اتساعًا منها فيما مصرى"<sup>(١٠١)</sup>.

وليس معنى هذا أن النيلة كانت تزداد في كل سنة عنها في السنة السابقة بل إن مساحة أراضي النيلة كانت تزداد أو تنقص تبعاً للحالة التجارية وتلك هي القاعدة التي اتبعها محمد علي من أول الأمر.

ولذلك نرى الحكومة تنبه على زراع النيلة في سنة ١٨٢١ بالإقلال من زراعتها لأنه لم يصدر منها شيء إلى البلاد الأجنبية ولأن الموجود منها يزيد عن الاستهلاك. اخلى بمقدار النصف<sup>(١٠٢)</sup> وفي سنة ١٨٢٥ انعقد مجلس في المنصورة وقرر زراعة ٢٧٠٠٠ فدان من النيلة في الوجه البحرى فنقص محمد علي على ذلك إلى ١٤٠٠٠ فدان ولم يوافق على زراعة النيلة بكمية كبيرة<sup>(١٠٣)</sup> بينما وافق على زراعة ٢٥٠٠٠ فدان من النيلة في الأقاليم البحرية في السنة السابقة<sup>(١٠٤)</sup>.

أما في سنة ١٨٣٠ فقد وسعت الحكومة مساحة النيلة نظراً لارتفاع ثمنها حتى أنها اشترت كل ما وجدته من التقاوى لدى الأهلى لإتمام زراعة الأراضي المخصصة لها في تلك السنة كما أنها اجتهدت منذ ذلك الوقت في جمع التقاوى اللازمة للعام التالى وعملت على جلب بعضها من أزمير<sup>(١٠٥)</sup> وفعلاً عممت الحكومة زراعة النيلة في الأقاليم المصرية في سنة ١٨٣١ ووزعت الخولاء و"الأسطوات" للملمين بأصول زراعتها على الأقسام ليستطيع كل قسم أن يزرع ما خصه من أراضي النيلة التي ازدادت كثيراً في تلك السنة<sup>(١٠٦)</sup>.

ولكن أثمان النيلة انخفضت بعد ذلك فنقصت معها مساحة النيلة وإليك ما جاء عن ذلك في أمر من محمد علي في يولية سنة ١٨٣٢: "قد اتضح من الكشف المحفوظ بمصلحة الأصناف أن الأمر يقضى بالاستغناء عن زرع هذا الصنف وأن تزرع بدلاً عنه أصناف أخرى فإذا ما أمكن تصريف النيلة التي ستنتج في العام القادم يحدد مقدار النيلة التي ستزرع بحسب الحاجة وأنه يجب أن تشتري النيلة في هذه السنة بأسعار السنة الماضية لئلا يتراكم على المزارعين بواقي لأن المزارعين الأغنياء تأتى محصولاتهم وافرة بعكس الفقراء منهم فإذا ما نقص سعر محصولهم تضرروا من

جراء ذلك وأصابهم غدر الأمر الذى حمل المجلس على إصدار قرار لمأمورى الوجه البحرى والأقاليم الوسطى بشأن صرف النظر عن تدبير أو توفير تقاوى هذا الصنف لزراعة سنة ٤٩ عليه ونخطر كم بأنه فى حالة ما إذا اشترت النيلة بثلاثة أسعار عاد ذلك بالضرر على المزارعين الفقراء حيث لا يستطيعون بعد ذلك أن يدبروا أمرهم فيجب شراء النيلة بأسعار السنة الماضية كما يجب أن يترك الأهالى وشأنهم وأن يعتمد فى السنة القادمة إلى شراء النيلة بثلاثة أسعار ولا داعى إلى مضايقة الفلاحين الذين يجب أن يترك لهم الخيار فى زرع هذا الصنف<sup>(١٠٧)</sup>.

ولكن تلك الحالة لم تستمر كثيراً إذ اتسعت زراعة النيلة وزاد إنتاجها حوالى سنة ١٨٣٥ إلا أنها بعد سنة ١٨٣٨ أخذت مساحتها فى النقصان وقل إنتاجها نظراً لما لقيته من مزاحمة النيلة الرخيصة الناتجة من مزارع الهند<sup>(١٠٨)</sup>.

وتبعاً لاختلاف مساحة النيلة من وقت إلى آخر كان إنتاج مصر منها غير ثابت فقد بلغ نحو ١٠١١٩٢ أقة فى سنة ١٨٣٠<sup>(١٠٩)</sup> و ٧٧٣٠٠ أقة فى سنة ١٨٣٣<sup>(١١٠)</sup> ونحو ١٠٨٠٠٠ أقة فى سنة ١٨٣٥<sup>(١١١)</sup> ويقرر بورنج فى أثناء الكلام عن معامل النيلة الحكومية أن "الكمية الناتجة تتقلب كثيراً فالتقديرات تختلف بين ١٥٠٠٠ أقة و ٨٠٠٠٠ أقة"<sup>(١١٢)</sup>.

وكانت النيلة تزرع فى الوجهين البحرى والقبلى وطريقة زراعتها فى الأقاليم البحرية كما يلي: تزرع النيلة فى أرض بكر خالية من الزراعة الشتوية تحجز من وقت فيضان النيل فإن لم يتيسر ذلك لضيق الأرض زرعت النيلة بعد الذرة النيلية أو البرسيم وتحرق أرضها ثلاث مرات أو أربع إن كان بكرةً وخمس مرات إن لم تكن كذلك<sup>(١١٣)</sup> على أن يكون بين المرة والأخرى اثنا عشر يوماً وبعد حرثها ترحف حتى تنعم ثم تقسم إلى مربعات وميعاد الزراعة من ٢٠ برمهات إلى برمودة فنبل التقاوى عصراً وتنشل فى وقتها وتبيت طول الليل حتى تكون ثقيلة فى البذر وفى الصباح



الباكر تبذر فى الأرض<sup>(١١٤)</sup>، ومقدار تقاوى الفدان يتراوح بين ربع ونصف من البذرة البلدية وبين ٣ أرباع وربعين ونصف من البذرة الشامية وبعد البذر بأربعة أيام تسقى الأرض ثم تروى مرة ثانية بعد خمسة أيام ثم ثالثة بعد ١٥ يوماً وتنظف من الحشائش بالشقرف الحديد وبعد السقية الثالثة تروى النيلة كل ثمانية أيام مرة حتى إذا مضى ٨٠ يوماً أو ٩٠ يوماً على بذر التقاوى يبدأ محصولها فتقطع النيلة وتورد إلى "الكرخانة"<sup>(١١٥)</sup> فيكتب بها "رجعة" تخصم من المال المطلوب من صاحبها وبعد قطعها بخمسة عشر يوماً تروى وتنظف من الحشائش ثم تروى مرة أخرى بعد ١٠ أيام ثم ثالثة بعد ١٠ أيام أخرى ثم تترك بدون رى إلى أن تستحق القطع فتقطع وتورد إلى الكرخانة<sup>(١١٦)</sup> وبعد قطعها فى المرة الثانية يقرر شيخ الحصة وخولى الزراعة بعد فحصها إن كانت صالحة للتقاوى أم لا فإن كانت صالحة تسقى مرتين فى كل ١٥ يوماً مرة وعند احمرار قرنها تقطع وتحمل إلى الجرن وتبقى به ١٥ يوماً ثم تدرس بالنورج وتذرى وتورد إلى شون الحكومة وإن كانت غير صالحة للتقاوى تسقى ثلاث مرات كل ١٥ يوماً مرة وبعد ذلك تقطع وتورد إلى "الكرخانة" وتقيم النيلة فى الأرض سنتين<sup>(١١٧)</sup> سنة "عروساً" وسنة "عقراً" ثم تستبدل أرضها بأخرى لم تزرع بالنيلة منذ ١٠ سنوات أو ٨ سنوات لأن النيلة تجهد الأرض كثيراً<sup>(١١٨)</sup>.

أما فى الوجه القبلى فطريقة زراعة النيلة كانت كما يأتى: تروى الأرض بالسواقي والشواذيف ثم تحرث مرتين أو ثلاث مرات بحسب ما تتطلبه كل أرض وتقسم أحواضاً مربعة ثم ترمى التقاوى فى شهر برمودة ومقدارها لكل فدان ٣ أرباع فى الأرض الناشفة الصفراء و٤ أرباع فى الأرض السوداء. وبعد رى التقاوى تروى الأرض وبعد ذلك بأربعة أيام أو خمسة تسقى ثم تنظف الحشائش بالقزم الصغيرة ثم تروى النيلة كل سبعة أيام أو ثمانية مرة بحسب ما تحتاج إليه كل أرض حتى إذا مضى ٧٠ يوماً أو ٨٠ يوماً من وقت البذر تقطع النيلة ثم تروى على حسب احتياج الأرض للمياه وتقطع مرة ثانية فإن كانت الأرض قوية تقطع مرة ثالثة وفى كل مرة

تجهز النيلة في المضارب كالعادة القديمة وذلك في الجهات التي لم يتم فيها بناء "الكرخانات" وبعد تجهيز النيلة تورد إلى الشون الحكومية ويؤخذ بثمانها "رجعة" تخصم من المال المطلوب من صاحبها<sup>(١١٩)</sup>.

وكان محصول الفدان يتراوح بين ١٥ قنطاراً و ٢٠ قنطاراً من ورق النيلة<sup>(١٢٠)</sup> ويقرر بورنج أن دخل الفدان من النيلة يتراوح بين ١٥ و ٢٠ جنيهاً استرلينياً في الفيوم وبين ٢٠ و ٢٥ جنيهاً استرلينياً في أسوط<sup>(١٢١)</sup>.

وكانت صبغة النيلة تستخرج بطريقتين الأولى - وقد اعتادت عليها البلاد من قبل - ظلت سائدة حتى أدخل محمد على طريقة أخرى على يد بعض الأرمن من البنغال وأنشأ لها معامل النيلة في الوجه البحرى وبعض بلاد الوجه القبلى وعندئذ بطلت الطريقة الأولى في تلك الجهات وحلت محلها الطريقة الثانية أما الجهات الأخرى التي لم يتم فيها إنشاء معامل النيلة هذه فقد استمرت فيها الطريقة الأولى وهى كما يلى: بعد قطع النيلة تنقل من الحقل إلى القرية حيث معمل النيلة ويعرف باسم مضرب النيلة فتخروط النيلة على الحشة ثم توضع في القزان مع شيء من الماء حيث تغلى ثم تنقل إلى الأدنان<sup>(١٢٢)</sup> حيث تضرب وتدق بالجريد ثم تنقل إلى الأديار فإذا ما رسبت فتفتح الثقب الموجود بأعلى الزير ليخرج الماء حتى إذا صارت عجينة تفرش على الحصر<sup>(١٢٣)</sup> ثم تقطع أقراصاً مستديرة وتترك في الشمس لتجف وبعد جفافها تورد إلى الشون الحكومية<sup>(١٢٤)</sup>.

وكانت تلك الطريقة معيبة إذ أن المادة الملونة لا تستخرج جميعها كما أن أقراص النيلة ليست نقية لاختلاطها ببعض الأجسام الغريبة مثل التراب والرمل<sup>(١٢٥)</sup> ولذلك عمل محمد على على إصلاح تلك الطريقة فأحضر بعض الأرمن من البنغال بالهند لتعليم الفلاحين أحسن الطرق لاستخراج صبغة النيلة وتبعاً لذلك أنشأ محمد على معامل النيلة في الوجه البحرى وبعض بلاد الوجه القبلى وهى تابعة للحكومة

يدبر كل معمل منها ناظر يرسل إنتاجه من النيل إلى مستودع عام فى القاهرة حيث تباع النيل للأسواق التركية والأوربية<sup>(١٢٦)</sup>.

وقد أنتجت تلك المعامل نيلة تضارع نيلة الهند فى الكيف<sup>(١٢٧)</sup> ويقرر هامون أنه "حصلت مادة ملونة أكثر نظافة ونقاوة ذات مزايا أعظم"<sup>(١٢٨)</sup> وبذلك صارت النيل مناسبة للأسواق الأوربية<sup>(١٢٩)</sup>.

والطريقة المتبعة فى تلك المعامل هى أن توضع النيل فى حوض من البناء معرض للهواء مملوء نصفه بالماء والنصف الآخر بأوراق النيل ويبقى هذا الخليط مدة معرضاً للشمس حتى يختمر وبعد ذلك يسيل الماء المشبع بالمادة الملونة فى حوض آخر أسفل من الأول ببضع أقدام وفى هذا الحوض تتم العملية الأساسية لأن المادة الملونة التى تكون خضراء حتى ذلك الوقت لا تكتسب لونها الأزرق إلا بالاتحاد مع أكسجين الهواء وللحصول على تلك النتيجة يتزل بعض العمال فى الحوض ويحركون السائل باستمرار بواسطة مجارف ويرمونه فى الهواء حتى يؤثر فيه الهواء ويعمل مفعوله ثم يترك السائل بضع ساعات ليرسب وبعد ذلك يصرف الماء ينشر الراسب على قماش ليجف ثم يعبأ فى حقائب صغيرة ويوضع تحت المكبس لتخرج منه الرطوبة الباقية<sup>(١٣٠)</sup>.

#### القرطم:

كانت زراعة القرطم قبل محمد على منتشرة فيما بين إسنا والقاهرة ولكنها لا توجد فى الفيوم ولا فى الدلتا وكانت إحدى الزراعات المكبسة إذ يستخرج منها العصفور الذى يصدر إلى الخارج ولكن الفلاحين الفقراء لم يزرعوا القرطم إلا قليلاً جداً نظراً لاحتياجه إلى مقدار من المصاريف مقدماً<sup>(١٣١)</sup>.

والقرطم من أوائل الحاصلات التى احتكرها محمد على وقد وسع زراعته إذ أدخلها فى الوجه البحرى<sup>(١٣٢)</sup> وبذلك استمر موضوع تجارة عظيمة<sup>(١٣٣)</sup>.

وكان القرطم يزرع في الوجهين البحرى والقبلى ولكن زراعته أكثر شيوعاً في مديريات بنى سويف والجيزة والقليوبية منها في غيرها<sup>(١٣٤)</sup>.

وكان القرطم يزرع في الوجه البحرى من ١٠ هاتور إلى كهيك وذلك إما بذراً باليد في الأراضى التى انكشف عنها ماء الفيضان مع استعمال المسحاة لتغطية البذور وإما حرثاً بنشر البذور في الخطوط التى يشقها الخراف إن كانت الأرض قد جفت وتتراوح تقاوى الفدان بين ربعين و ٣ أرباع وبعد البذر يترك القرطم حتى تظهر زهوره المعروفة باسم العصفر فتجمع من ابتداء برمودة إلى آخر بؤونة<sup>(١٣٥)</sup> ثم يعمل الفلاحون العصفر أقراصاً وذلك بسحقه بالرحى ثم ضغطه باليد وتشكيله أقراصاً توضع في حقائب بعد جفافها وتورد إلى شون الحكومة. وكان الفلاحون من قبل يخلطون العصفر بدقيق الحمص ليعطيه لوناً وثقلاً ولكنهم لم يتجاسروا على ذلك العمل بعد أن احتكره محمد على. وبعد جمع العصفر يقلع القرطم ويجعل حزماً وينقل إلى الجرن حيث يوضع واقفاً وجذوره إلى أسفل مدة تتراوح بين ١٥ يوماً و ٢٠ يوماً حتى تجف البذور فينفض بعصا رفيعة فتسقط منه البذور ثم تدرى وتورد إلى الشون الحكومية وتؤخذ بثمنها "رجعة" تخصم مما على صاحبها<sup>(١٣٦)</sup>.

وفي الوجه القبلى كان القرطم يزرع في هاتور أو في كهيك إذ توضع التقاوى في نقر حفرت بالقزمة في الأراضى الرطبة والقرطم نوعان ذكر وأنثى أما عن الأنثى فعندما يفتح زهرها وهو العصفر يجمع ويعمل أقراصاً ويورد إلى الشون الحكومية وبعد انتهاء العصفر يقلع القرطم في شهر بشنس ويربط حزماً وينقل إلى الأجران حيث يوضع وجذوره إلى أسفل ثم ينفض فتسقط البذور ويحتاج الفدان من القرطم إلى ١٠ عمال لقلعه وأربعة عمال لتنفيذه أما القرطم الذكر فلكثرة شوكه لا يجمع منه العصفر ولكن بذوره كثيرة<sup>(١٣٧)</sup>.

وكانت أقراص العصفى تستخدم فى الصباغة كما كان يستخرج من بذور القرمط زيت يسمى الزيت الحلو شائع الاستعمال بين عامة الأمة وكانت بالقاهرة أربعون معصرة لعصره وهو داخل فى احتكار الحكومة. أما سوق القرمط فكانت تتخذ بعد جفافها وقوداً<sup>(١٣٨)</sup> وقد بلغ محصول ١٥٠٠ أردب من بذر القرمط و٥٨٣ قنطاراً من العصفى فى سنة ١٨٣٣.

#### الحناء:

كانت الحناء موجودة فى مصر فى أول القرن التاسع عشر<sup>(١٣٩)</sup> ولكن زراعتها كانت قليلة حتى أن جيرارد أحد علماء الحملة الفرنسية لم يذكرها بين الغلات الزراعية على الرغم من أنه بحث حالة الزراعة المصرية إذذاك بحثاً مستفيضاً.

وقد نالت زراعة الحناء عناية خاصة من محمد على<sup>(١٤٠)</sup> رغبة منه فى جعلها مادة من مواد التجارة الخارجية تعود عليه بالربح المنشود ولذلك احتكرها ووسع زراعتها حتى زاد محصولها عن ١٤٥٠٠ قنطار قبيل سنة ١٨٢١<sup>(١٤١)</sup> وكانت مساحة الحناء متوقفة على الحالة التجارية من حيث الرواج أو الكساد وتبعاً لذلك قررت الحكومة فى سنة ١٨٢٨ منع زراعة الحناء فى مديرية الشرقية زيادة عن المقدار المرتب سنوياً حيث أن رواجها إذذاك كان قليلاً وأن مقداراً عظيماً منها كان لا يزال فى ديوان الأصناف بدون تصريف<sup>(١٤٢)</sup>. وقد بلغ محصول مصر من الحناء ٣٥٠٠٠ قنطاراً فى سنة ١٨٣٣.

وكانت الحناء تزرع فى بعض بلاد مديرتى الشرقية والقلوبية<sup>(١٤٣)</sup> فى شهر برمهاث وذلك بغرس العُقل أو الشتل على بعد ثلاثة أقدام فى أرض حرثت من قبل مرتين وعقب الزراعة تروى العُقل لمنع جفافها وبعد ذلك تروى مراراً بانتظام وبعد سنة تكبر شجيرات الحناء فتقطع الفروع وتتخذ منها الأوراق التى تسحق بعد

جفافها فتكون مسحوق الحناء الذى تستعمله النساء فى تلوين الأظافر والكفوف والأقدام. أما الفروع بعد جفافها فتصنع منها السلالات<sup>(١٤٤)</sup>.

البليحة:

نبات البليحة نوع من جنس التمرحنا تحصل منه مادة ملونة صفراء مائلة للخضرة أى فستقية تستعمل فى الصباغة بمصر<sup>(١٤٥)</sup>.

الفوة:

أدخل محمد على زراعة الفوة فى مصر فى سنة ١٨٢٥ وأحضر رجلاً من قبرص - موطنها الأصلي - لتعليم الفلاحين زراعتها وذلك لاحتياجه إليها فى الصباغة وخصوصاً فى صبغ الطرايش<sup>(١٤٦)</sup>. ولذا كان محصولها لا يصدر إلى الخارج ولا يباع للأهلين فى الداخل بل تستهلكه مصانع الحكومة بأكمله وهكذا نشأ احتكارها منذ دخولها فى الزراعة المصرية<sup>(١٤٧)</sup>.

ولما كانت الفوة تنمكث فى الأرض نحو خمس سنين أعفى محمد على أراضيها من الضريبة تسهياً لأصحابها وتشجيعاً لهم<sup>(١٤٨)</sup> وقد بلغت مساحة الفوة ٨٠٠ فدان فى سنة ١٨٣٣ منها ٥٠٠ فدان فى الوجه البحرى و ٣٠٠ فدان فى الوجه القبلى<sup>(١٤٩)</sup>.

وكانت الفوة تزرع فى الوجه البحرى والوجه القبلى وخصوصاً فى مصر الوسطى<sup>(١٥٠)</sup> فيما بين الشمس وذلك بأن تحفر الأرض إلى وسط الرجل عمقاً ثم تقسم الأرض حيازاتاً وتبذر فيها التقاوى وتروى وتتراوح تقاوى الفدان الواحد بين ربعين ونصف و ٣ أرباع وبعد ذلك تسقى الأرض دائماً على قدر قانونها وتنظف من الحشائش وكلما كبرت أغصان الفوة وكثرت قطعت وأخذت ما بها من بذور وتتراوح محصول الفدان بين ٣٠ أقة و ٤٠ أقة من البذور وتورد سنوياً إلى الشئون الحكومية. وتستمر الفوة على تلك الحالة أربع سنين أو خمس سنين وإذذاك تبلغ أشدها فتحفر أرضها قدر طول الرجل فى العمق وتنقى جذورها ويحتاج ذلك العمل

إلى عدد من الرجال يتراوح بين ١٣٠ و ١٥٠ لكل قيراط وبعد ذلك تنشر البذور على حصر لتجف وبعد جفافها توضع فى غرارات أو مقاطف وتوزن وتسلم إلى وكيل الحكومة وتؤخذ بثمنها "رجعة" تخصم مما على صاحبها ويتراوح محصول الفدان الواحد بين ٧٥ قنطاراً و ٨٠ قنطاراً من جذور الفوة<sup>(١٥١)</sup>.

### النباتات الزيتية

#### السمسم:

كان السمسم من أوائل الحاصلات التى احتكرها محمد على وتبعاً لذلك صارت جميع معاصر السرج تنتج لحسابه<sup>(١٥٢)</sup> وقد وسع زراعة السمسم حتى كان من بين الحاصلات التى من أجلها أدخل نظام الرى الدائم فى الوجه البحرى.

وكان السمسم يزرع فى الوجه البحرى فى شهر بشنس حتى ١٠ يؤونة<sup>(١٥٣)</sup> فى أرض بكر أو فى أرض محل زراعة أخرى ما عدا الأراضى السباخ وتحث الأرض مرة واحدة ثم تغمر بالماء وبعد ستة أيام تبلر فيها التقاوى ومقدارها ربع واحد للفدان ثم تحث وترحف وتقسم أحواضاً وبعد مدة تتراوح بين ٢٠ يوماً و ٢٥ يوماً يروى السمسم مرة وبعد ذلك يسقى كل ١٥ يوماً مرة ويمكث السمسم فى الأرض من ٨٠ يوماً إلى ثلاثة شهور وعندما ينضج يقلع ويحمل إلى الجرن حيث ينشر مدة ١٠ أيام ثم يوضع واقفاً على جذوره مدة ١٠ أيام ثم ينفض بالعصا حتى تنزل البذور ثم يوضع واقفاً مدة ١٠ أيام أخرى ثم ينفض حتى تسقط منه بقية البذور وتغربل البذور وتورد إلى الشئون الحكومية<sup>(١٥٤)</sup>.

وكان السمسم يزرع أيضاً فى الوجه القبلى ولكن زراعته قليلة وتتبع فيها طريقة الوجه البحرى وتبدأ فى بعض القرى فى شهر بشنس حتى ١٠ يؤونة وفى البعض الآخر فى شهر أبيب<sup>(١٥٥)</sup>.

ويتحصل من الفدان الواحد ثلاثة أراذب من بذور السمسم يستخرج منها الزيت المعروف باسم السرج وكذلك الكسبة أما عيدان السمسم فتتخذ وقوداً<sup>(١٥٦)</sup>.

وقد بلغ محصول من بذر السمسم ١٨٠٠٠ أراذب في سنة ١٨٣٣.

السلجم:

احتكر محمد على السلجم لاستخراج الزيت منه وكان السلجم يزرع في الوجه القبلى في شهر بابة فتبذر التقاوى في الأماكن المنحدرة من شواطئ النيل والترع أو في قلب الترع بعد انكشاف ماء الفيضان عنها ومقدار تقاوى الفدان نصف كيلة وبعد البذر يترك السلجم حتى ينضج بعد ١١٠ أيام ويستخرج من بذوره زيت يعرف باسم زيت السلجم<sup>(١٥٧)</sup>.

خس الزيت:

احتكر محمد على بذر الخس لاستخراج الزيت منه وكان الخس يزرع في الوجه القبلى داخل القمح والفلو والعدس والحمص والبازلاء في شهر بابة إلى ١٧ هاتور ومقدار تقاوى الفدان يتراوح بين ٣/١ ربع و ٢/١ ربع وبعد البذر يترك الخس حتى ينضج وكذلك كان الخس يزرع في الوجه القبلى داخل الذرة الشامية قبل قطعها في ١٠ هاتور بسقية أو اثنين<sup>(١٥٨)</sup> وتبذر تقاويه مثل البرسيم في الحقل المروى حديثاً بشرط أن تخلط بكمية من الرمل حتى لا يكون مزدحماً ومقدار تقاوى الفدان في تلك الحالة كيلة وبعد البذر يروى الخس مرتين أن ثلاث مرات وتعزق أرضه بالفأس لتنظيفها وينضج الخس بعد خمسة شهور من وقت البذر ويستخرج من بذوره زيت يعرف باسم زيت الخس<sup>(١٥٩)</sup>.

وقد بلغ محصول مصر من بذر الخس ٨٠٠٠ أراذب في سنة ١٨٣٣.



## الفول السوداني:

يعرف الفول السوداني باسم السنارى نسبة إلى سنار بالسودان وقد أدخلت زراعته في مصر فتجحت على ما ينبغي وقد استورد محمد علي بذوره من أوروبا ويستخرج منه زيت يسمى زيت فول سنار<sup>(١٦٠)</sup>.

## الزيتون:

كان الزيتون في عهد محمد علي يثمر في مصر بعد أربع سنين من غرسه بينما يثمر في اليونان موطنه الأصلي بعد خمس سنوات وكان يشتهر في مصر بكبر الحجم وكثرة اللحم ولكنه في الوقت نفسه قليل الزيت ولا يحسن إلا للتلميح<sup>(١٦١)</sup>.

وكانت زراعة الزيتون مهملة في مصر قبل عهد محمد علي ولكن ذلك الوالى بذلك جهودًا عظيمة في سبيل توسيعها والعناية بها رغبة منه في الحصول على الزيت واتخاذ الزيتون غذاء وبخاصة في البحرية وتبعًا لذلك أدخل زراعة الزيتون بكثرة في الوجهين البحرى والقبلى وبخاصة في الفيوم وضواحي القاهرة وأنشأ مزرعة زيتون كبيرة بجوار حديقة شبرا<sup>(١٦٢)</sup> وبلغ ما زرع من الزيتون في الوجه البحرى ٨٩٣٩ شجرة في مدة ثلاث سنوات من ابتداء سنة ١٢٤٤هـ إلى نهاية سنة ١٢٤٦هـ<sup>(١٦٣)</sup>.

وزيادة على إصدار الأوامر إلى الحكام بتكثير أشجار الزيتون في الأراضى الصالحة لها شجع محمد علي الأهالى على زراعتها والعناية بها وذلك بأن أعفى الأرض التى تزرع فيها من المال ثلاث سنوات ثم زاد المدة إلى خمس سنوات ثم عدلها إلى أربع سنوات<sup>(١٦٤)</sup> كما منح الأطيان لكل من يطلبها لغرس الزيتون فيها<sup>(١٦٥)</sup>. واشترى الزيتون من الفلاحين بثمن مناسب<sup>(١٦٦)</sup>.

ورغبة في المحافظة على أشجار الزيتون من النقصان كان محمد علي يلزم الأهالى غرس أشجار من الزيتون بدل ما ينقص أو يتلف<sup>(١٦٧)</sup>.

وقد غرس إبراهيم باشا كثيراً من أشجار الزيتون فنجحت نجاحاً حسناً وأثمرت ثماراً جيدة<sup>(١٦٨)</sup> ويقرر فيجري أن "تكاثر شجر الزيتون بالقطر المصرى أحدث في ولاية جنتمكان الحاج محمد على باشا ونجمله جنتمكان إبراهيم باشا"<sup>(١٦٩)</sup>. واستخرج محمد على زيت الزيتون بآلات استوردها من أوروبا ولكنه لم يتمكن من استعمال تلك الآلات استعمالاً واسعاً يعود عليه بالربح نظراً لقلّة المادة الدهنية في زيتون مصر وعلى ذلك كان زيت الزيتون يعتصر في مصر بمقادير قليلة<sup>(١٧٠)</sup>. وقد تعلم بعضا المصريين تقليم أشجار الزيتون واستخراج الزيت من ثمره على يد شخص جاء من أوروبا خصيصاً لذلك<sup>(١٧١)</sup>. كما تعلم البعض أيضاً طريقة كبس الزيتون وجعله صالحاً للأكل من شخص يدعى غرغورى كان مكلفاً من قبل الحكومة بتربية الزيتون في الفيوم وأخذوا يقومون بذلك العمل<sup>(١٧٢)</sup>.

### الحبوب

#### القمح:

استمر القمح محتفظاً بأهميته في الزراعة المصرية في عهد محمد علي<sup>(١٧٣)</sup> وكان محصول مصر منه في ذلك الوقت غير ثابت إذ يتراوح بين ١٠٠٠٠٠٠ من الأردب و ٢٠٠٠٠٠٠ من الأردب في السنة وذلك لأنه يتوقف كثيراً على مقدار فيضان النيل وفي الأحوال العادية كانت تبقى منه كميات كبيرة للتصدير بعد الاستهلاك الداخلى<sup>(١٧٤)</sup>.

والقمح المصرى إذذاك جيد الصنف وأجوده ما كان من الوجه القبلى كما أن سنابلها وافرة الحبوب وأنواعه تختلف في لون الحبة وشكلها وصلابتها<sup>(١٧٥)</sup>. وكان القمح يزرع في الوجه البحرى من ٢٠ بابة إلى ١٥ كهيك لوقاً وحرثاً ففي الحالة الأولى تبذر التقاوى في الأرض عقب انحسار ماء الفيضان عنها ويتراوح مقدار تقاوى الفدان بين ١٠ أربع و ١٢ ربعاً وفي الحالة الثانية تحرث الأرض مرة بعد

انكشاف ماء الفيضان عنها<sup>(١٧٦)</sup> ثم تحرث مرة أخرى بالتقاوى وذلك بذرهما في خط الحراث فيغطيها الخط الثانى ثم تبذر التقاوى في الخط الثانى فيغطيها الخط الثالث وهكذا إلى أن تتم زراعة الحقل ويبلغ مقدار تقاوى الفدان في تلك الحالة ثلث أردب وعندما يبدأ القمح في الإنبات يحدث أحياناً في بعض الجهات أن الدود يأكل النبات وبذلك تتلف بعض أفدنة فتحرث الأرض وتزرع من جديد فإن أصابها الدود مرة أخرى تركت لزراعة الذرة. وفيما بين طوبة وآخر طوبة يسقى القمح متى كان قريباً من المياه لأن ريه يزيد في محصوله فإن تعذر ريه لبعده عن المياه يكون ذلك سبباً في نقص المحصول وفي أثناء غو القمح تقلع ما به من الأعشاب الطفيلية ويمكث القمح في الأرض من خمسة شهور ونصف إلى ستة ويبدأ الحصاد من ٢٠ برمودة إلى آخر بشنس ويحتاج حصد الفدان إلى ٨ عمال إن كان محصوله جيداً وإلى ٦ عمال إن كان محصوله ضعيفاً يأخذ كل منهم أجرته مقداراً من القمح قبل دراسته وبعد ذلك ينقل القمح على الجمال إلى الجرن وأجرة الجمل ثلاثة قروش يومياً فإن لم تكن مع الزارع نقود فأجرة الجمل ٤ أربع من القمح يومياً أما صاحبه الذى يسوقه فأجرته مثل أجرة الحاصد وبعد نقل القمح إلى الجرن يدرس بالنورج وأجرة النورج وما يحتاج إليه من بهائم قرشان ونصف يومياً أو نصف محصول التبن ثم يذرى القمح ويفرل وأجرة المذرى ربعان في كل خمسة أردب من محصول القمح فضلاً عن طعامه مدة التذرية من الدارع وبعد ذلك يكال القمح ويورد منه إلى الشون الأميرية ما يرتب على الزارع من ديوان المديرية وتتخذ ثمنه "رجعة" تخصم مما عليه<sup>(١٧٧)</sup>.

وكان القمح يزرع في الوجه القبلى لوقاً في شهر بابة في الأراضي التى صرفت عنها مياه الفيضان، ويبلغ مقدار تقاوى الفدان ١٦ ربعاً ويحصد هذا القمح في ١٥ برمودة وكذلك كان القمح يزرع حرثاً من بابة إلى ١٧ هاتور وذلك بأن تحرث الأرض بعد صرف ماء الفيضان عنها وتبقى بضعة أيام لتهويتها ثم تبذر فيها التقاوى ومقدارها نصف أردب للفدان وتحرث الأرض لتغطية التقاوى وأجرة الحراث

والحراثت وثن أكل المواشى ٣ قروش يوميًا فإن كان الزارع يملك الحراثت والبهايم فأجرة الحراثت تتراوح بين ٢٠ فضة و ٣٠ فضة يوميًا، ويمكث هذا القمح في الأرض إلى آخر بشنس وإذذاك يحصد ويحتاج الفدان إلى ١٠ عمال أو ١٢ عاملاً لحصده وأجرة كل منهم ربع من القمح في اليوم أو ٢٠ فضة يوميًا وبعد ذلك ينقل القمح على الجمال إلى الجرن وأجرة ذلك عن كل نقلة نصف ربع من القمح إن كان الجرن قريباً و ٣/٢ ربع إن كانت المسافة بينه وبين الحقل متوسطة وربع إن كانت بعيدة ثم يدرس القمح ويستطيع النورج أن يدرس محصول ثلاثة أفدنة من القمح في اليوم على شرط أن يعمل ليلاً ونهاراً بأربعة عمال وأربع بهائم وأجرة الجميع ثلاثة أرباع ونصف يوميًا منها نصف ربع للنورج وحده ثم يلدى القمح ويغربل وأجرة المذى ربعان من القمح في كل خمسة أراذب وثلاث ولا يقدم له الزارع طعاماً مدة التدرية<sup>(١٧٨)</sup>.

وكان محصول الفدان الواحد يتراوح بين أربعة أراذب وسبعة وفي حالات كثيرة يصل إلى ثمانية أراذب كما في أسيوط أو من عشرة أراذب إلى ١٢ أردباً كما في الجزائر التي بالنيل<sup>(١٧٩)</sup> ومن القمح كان يصنع النشا في القاهرة<sup>(١٨٠)</sup>.

وكانت الطريقة المتبعة في خزن القمح هي أن يخلط بشيء من الرماد ويوضع أكواماً سواء في الهواء الطلق أو في بناء خاص<sup>(١٨١)</sup> وفي الشئون الحكومية في الصعيد كان القمح يوضع أكواماً كبيرة على الأرض في الهواء الطلق ويحتم أسفل كل كومة من جميع الجهات بخاتم كبير من الخشب ومادام الختم ظاهراً ومحافظاً على شكله فذلك دليل على أن القمح لم يسرق منه شيء<sup>(١٨٢)</sup>، وقد نتج عن تلك الطريقة في حفظ القمح في الشئون الأميرية أن تلف أسفل الأكوام من الرطوبة كما تلف السطح الخارجي من تأثير الهواء الرطب والحر<sup>(١٨٣)</sup>.

الذرة:

كانت الذرة بأنواعها ولا تزال أساس غذاء الفلاحين وهم أغلبية السكان ولذا فإن قلة محصولها تعتبر كارثة على البلاد ومن هنا نشأت أهميتها بين الحاصلات

الزراعية حتى أن دوق راجوزا الذى زار مصر فى سنة ١٨٣٥ قدر مساحتها بربع الزراعة المصرية<sup>(١٨٤)</sup> وقد بلغ محصولها ٩٥٠.٠٠٠ أردب فى سنة ١٨٢١ وزاد إلى ١٣٢.٦٩٥٦ أردبًا ونصف أردب فى سنة ١٨٣٢.

وكانت الذرة نوعين رئيسيين الذرة الشامية والذرة البلدية وتدخل تحت النوع الثانى الذرة الصيفية والذرة العويجة والذرة الحمراء<sup>(١٨٥)</sup>.

وحبوب الذرة الشامية ضاربة إلى الصفرة وأكبر حجمًا من حبوب الذرة البلدية وكانت زراعتها شائعة فى الوجه البحرى أما فى الوجه القبلى فللقليلة<sup>(١٨٦)</sup> وطريقة زراعتها كما يلي: كانت الأرض فى الوجه البحرى تسمد ثم تسقى من ماء الفيضان فإذا تم ريها صرفت عنها المياه وبعد ذلك تحرث بالتقاوى ومقدارها يتراوح بين ربعين ونصف وثلاثة أربع للفدان وذلك بأن تبذر التقاوى فى خط المحراث وتغطى بتراب الحط الثانى وهكذا وميعاد البذر شهر مسرى حتى نهایته وتروى الذرة الشامية أربع مرات حتى الحصاد وتعزق أرضها بالفأس بعد السقية الأولى لتنظيفها من الأعشاب الطفيلية وإن كان النبات ثقيلًا يخفف وقت العزق بقلع ما يزيد عن قانون الزراعة وتقام حول مزارع الذرة الشامية سدود لحفظها من مياه الفيضان كما هو متبع فى أراضي القطن وتمكث تلك الذرة فى الأرض من ٨٠ يومًا إلى ٩٠ يومًا وعند نضوجها ٣٠ يومًا لتهوئتها فى الندى والشمس، وما يبقی منها بعد مثونة صاحبها يورد إلى الشئون الأميرية<sup>(١٨٧)</sup>.

أما فى الوجه القبلى فكانت الأرض تحرث وتروى من ماء الفيضان ثم تحفر فيها نقر يوضع فى كل منها بضع جبات ويبلغ مقدار تقاوى الفدان ثلاثة أربع وميعاد البذر من ٢٠ مسرى إلى آخر مسرى وبعد ظهور النبات تروى الذرة الشامية كل عشرة أيام مرة حتى الحصاد وتمكث فى الأرض حتى ١٠ هاتور وعند تمام نضج الذرة الشامية تقطع بالمناجل وتقطع الكيزان من العيدان وتنشر فى الأجران مدة ١٥ يومًا فتجف ثم تدق وتحفظ فى منازل أصحابها<sup>(١٨٨)</sup>.

وكان محصول الفدان الواحد من الذرة الشامية يتراوح بين أربعة أراذب وسبعة ويصل أحياناً إلى أربعة عشر إردباً ويتخذ من دقيق هذه الذرة خبزاً أجود من خبز الذرة البلدية<sup>(١٨٩)</sup>.

وكانت الذرة البلدية تزرع في الوجه القبلى بكميات كبيرة ونجاح كبير وزراعتها هناك شيوعاً منها في الوجه البحرى<sup>(١٩٠)</sup> وأهم أصنافها الذرة الصيفية وهى التى يكون كوزها منحنياً إلى أسفل وهو أبيض ذو حبوب كبيرة<sup>(١٩١)</sup>.

وكانت زراعة الذرة الصيفية في الأقاليم الصعيدية على ثلاث طرق: الأولى إذا كانت الأرض مستجدة أى أنها طرح بحر متصل بالجرف تبذر فيها التقاوى وراء الحراث كالمتمتع في الذرة الشامية في الوجه البحرى أو تبذر التقاوى قبل الحراث ثم تحرث الأرض ومقدار تقاوى الفدان أربعة أربع وميعاد البذر شهر طوبة ولا تروى تلك الذرة حتى الحصاد وتعرف الزراعة بهذه الكيفية باسم بعلى والثانية: إذا كانت الأرض ليست بجوار جسر النيل بل في الحياض ولكنها رطبة فإنها تحرث ثم تحفر بها نقر بالفأس خطاً خطاً وتوضع التقاوى في النقر وتغطى بالتراب ومقدار تقاوى الفدان أربعة أربع وميعاد البذر شهر طوبة ولا تروى تلك البذرة حتى الحصاد وتعرف الزراعة بهذه الكيفية باسم بعلى أيضاً والثالثة: إذا كانت الأرض في الحياض ولكنها ليست رطبة بل ناشفة فإنها تحرث وتحفر بها نقر بالفأس يوضع في كل منها ثلاث حبات أو أربع من التقاوى وتغطى بالتراب ومقدار تقاوى الفدان ربع ونصف ربع ثم تقسم الأرض أحواضاً وتروى حوضاً حوضاً وبعد ذلك تروى بانتظام وتتراوح مرات الري منذ وضع التقاوى حتى الحصاد بين ٩ و ١٠ وميعاد البذر شهر برمهاة وبعد مضى عشرين يوماً من البذر تستمد الذرة لزيادة غوها ولما كانت تلك الذرة تعتمد على الري عرفت زراعتها باسم مسقاوى وتمكث الذر الصيفية سواء أكانت زراعتها "بعلى" أو "مسقاوى" ٧٠ يوماً إذا كانت تقاوى سبعينية فإن لم تكن كذلك تمكث في الأرض ثلاثة شهور أو ١٠٠ يوم وعندما تبدأ في النضج تتعرض لخطر أفواج

الحمام والطيور الأخرى التى تتلف محصولها فيمنع الفلاحون عنها ذلك الخطر بصدد تلك الطيور بضربات المقاليع وعند تمام نضجها تقطع بالمناجل وتفصل الكيزان وتوضع فى الشمس وتقلب مراراً حتى تجف ثم تدوسها الثيران حتى تنفطر حبوبها أو تدق بالعصى للغرض نفسه وبعد إخراج الحبوب تذى وتغربل ويحتاج الفدان من الذرة إلى ثمانية عمال لحصده وأجرة كل منهم ٢٠ بارة يومياً أما الرجل الذى يدق الذرة ويفرزها بعضها عن بعض فأجرته عينية من نفس المحصول قدرها ربع من الذرة يومياً، وتستخدم سوق الذرة الصيفية بعد جفافها وقوداً أو لتغطية طرقات الحدائق وإقامة الحواجز وبناء الأكواخ وتغطية سطوح المنازل<sup>(١٩٢)</sup>.

وكان محصول الفدان الواحد من الذرة الصيفية يختلف من أربعة أراذب إلى تسعة وعشرة وأحياناً يكون ١٢ أردباً كما فى أسبوط<sup>(١٩٣)</sup>.

أما الذرة العويجة فحبوبها بيضاء مائلة للصفرة قليلاً ومحصولها أقل من الذرة الصيفية<sup>(١٩٤)</sup> وكانت تزرع فى الوجه القبلى فى الخريف ويذر لها من أول مسرى إلى ١٠ مسرى فإذا زرعت بعد ذلك إلى ٢٠ مسرى يكون محصولها قليلاً<sup>(١٩٥)</sup> وفى الوجه البحرى كانت تزرع فى شهر برمهاة فى الأراضى المنخفضة التى غمرتها مياه الفيضان ولم تصرف عنها إلا بعد مدة طويلة نظراً لانخفاضها وذلك بأن تحرث تلك الأقطيان من ثلاث مرات إلى أربع مرات ثم تحفر فيها نقر ويوضع فى كل منها أربع حبات من الذرة العويجة وتغطى بالتراب وتروى بالإبريق كل نقرة نصف رطل من الماء ومقدار تقاوى الفدان نصف ربع ولا تروى تلك الذرة فى الوجه البحرى حتى الحصاد<sup>(١٩٦)</sup>.

والذرة الحمراء حبوبها بيضاء مائلة للحمرة وتارة تكون حمراء خالصة الحمرة ومحصولها أقل من الذرة الصيفية<sup>(١٩٧)</sup> وكانت تزرع غالباً فى المديرىات الجنوبية ويذر لها فى شهر مسرى وتمكث فى الأرض ١٢٠ يوماً<sup>(١٩٨)</sup>.

وكانت الذرة النيلية الصفراء تزرع في الوجه القبلي في شهر مسرى ومقدار تقاوى القدان ربعان وتمكث في الأرض ١٢٠ يوماً<sup>(١٩٩)</sup>.  
الأرز:

كان الأرز صنفاً مهماً في الزراعة المصرية إذذاك وكانت زراعته من أعظم الزراعات في الوجه البحري وشائعة في الأراضي السفلى من ذلك الإقليم ولاسيما ضواحي دمياط ورشيد<sup>(٢٠٠)</sup> والأرز أول محصول زراعى احتكره محمد على وذلك في سنة ١٨١٢ فربح منه ربخاً وفيراً إذ بلغ مكسبه ٦٨٥٦٨٧٥ قرشاً حوالى سنة ١٨٢٣<sup>(٢٠١)</sup> ولذا عمل محمد على على الإكثار من زراعتها وتوفير المياه له حتى كان من بين الحاصلات التى أدخل من أجلها نظام الري الدائم في الوجه البحري. وكذلك عمل محمد على على توفير الأيدي العاملة لزراعة الأرز فأعفى أهالى قرى الأرز بأقاليم المنصورة والغربية والبحيرة من الخدمة العسكرية مقابل قيامهم بالعمل الزراعى في الأرز<sup>(٢٠٢)</sup>.

وزيادة على ذلك كان محمد على يجلب إلى قرى الأرز ما تحتاج إليه من الفلاحين بالأجرة من المأموريات الأخرى للمساعدة في زراعة الأرز من بذر وشتل وحصد وتذرية مهما كان العدد المطلوب<sup>(٢٠٣)</sup> فقد احتاجت مأمورية نصف البحيرة وحدها إلى ٣٧٨٢ عاملاً علاوة على فلاحيتها لزراعة ٤٥٠٠ فدان من الأرز في سنة ١٨٢٩ والقيام بخدمتها من بذر وشتل وحصاد<sup>(٢٠٤)</sup>.

وكان الأشخاص المطلوبون للعمل في زراعة الأرز يوزعون على القرى فيفرض على كل منها عدد معين منهم يرسل إلى جهة العمل في الوقت المحدد بدون إهمال أو تأخير حيث أن محصول الأرز لا يقاس على الخصبوات الأخرى كما يقول محمد على في أمر منه إلى حاكم البحيرة هذا نصه: "قد قدم أحمد كاشف ناظر زراعة الأرز بقوة عريضة يقول فيها إن موسم حصاد محصول الأرز قد حان وأصبح من الواجب إحضار الضمامين والمدراوين والطراسين من إقليم البحيرة ويطلب



إحضارهم في أول شهر محرم وحيث أن محصول الأرز لا يقاس على المحصولات الأخرى وأن الأشخاص الذين سيستخدمون في حصاده يلزم حضورهم في وقت الحصاد تمامًا ليتمكنوا من أداء واجبهم بناء عليه عند وصول كتابي هذا يجب أن تبادر إلى ترتيب وتخصيص الأنفار المطلوب إحضارهم من الإقليم المذكور بمعرفة مشايخ قراهم مهما بلغ عددهم ومهما كانت مهنتهم بموجب الدفتر المرسل من طرف الناظر المذكور وأن ترسلهم قبل فوات أوانه ويدون إجمال<sup>(٢٠٥)</sup>.

وقد وسع محمد علي مساحة الأرز حتى أنه فرض على مأمورية نصف البحيرة وحدها زراعة ٤٥٠٠ فدان من الأرز في سنة ١٨٢٩<sup>(٢٠٦)</sup>. وتبعًا لاتساع مساحة الأرز زاد محصول مصر منه في السنة فبلغ نحو ١٢٢٠٠٠ أردب حوالي سنة ١٨٢٣<sup>(٢٠٧)</sup> ثم زاد إلى ١٥٠٠٠٠ أردب حوالي سنة ١٨٢٩ وقد وصل إلى ٢٠٠٠٠٠ أردب في بعض السنين<sup>(٢٠٨)</sup> كما أن إقليم رشيد وحده أنت ما يزيد على ١١٠٠٠٠ أردب<sup>(٢٠٩)</sup>.

وكانت طريقة زراعة الأرز كما يلي: في نصف برمهات توضع التقاوى من الأرز الشعير في زنايل من الخوص وتغمر في ماء النيل أو الترع ١٢ يومًا ثم توضع على حصر في قاعة لا يدخلها هواء وتغطي بالبرسيم الأخضر ومن فوقه أقال وتستمر التقاوى على تلك الحالة من ثلاثة أيام إلى خمسة حتى تنبت وعند ذلك تنقل إلى أرض حرثت ثلاث مرات وتكون مغمورة بالماء وقد سويت بالمسحاة وفصلت ترابيع فبذر فيها ومقدار التقاوى أردب من الأرز لكل أربعة أفدنة ونصف<sup>(٢١٠)</sup> وبعد رمى التقاوى في شهر برمودة بتلك الكيفية تبقى المياه بالأرض ثلاثة أيام ثم تصفى وتبقى الأرض بدون ماء سبعة أيام حتى يمسك النبات بها ويظهر اخضراره وبعد ذلك يسقى الأرز كل خمسة أيام أو ثمانية مرة على أن يبقى به الماء فلا يصرف منه إلا لتغييره بماء جديد فإذا مضى على بذره ٢٠ يومًا يغير الماء عنه كل يوم وبعد مضى ٤٠ يومًا على بذره تنقى ما به من حشائش وإن كان غزيرًا يخفف ابتداء من

يوم ٢٠ بشنس إلى ١٢ بؤونة ويعرف ذلك باسم الشتل وما يخفف يربط حزمًا توضع مكنسة أى جذورها إلى أعلى حتى يغرس فى أرض جديدة محروثة ومفصلة حيشانًا ويروى وقت غرسه وبعد ذلك يجدد له الماء كل يوم وتنقى ما به من حشائش كما هو متبع فى حقل الأرز الأصلى. وفى أوائل مسرى تبطل إدارة السواقي المعدة لرى الأرز وتفتح المنايل وهى قنوات مخصوصة تمد أراضي الأرز بمياه الفيضان ويستمر رى الأرز بتلك الكيفية إلى أن ينضج وفى بعض السنين يوجد بكثرة جنس من الطيور يقال له العصفور يأكل الأرز فى أوان نضجه ومنعًا لأذاه يطرده الصبيان من حقول الأرض برميهِ بالأحجار من المقاليع وفى أوائل بابة يحصد الأرز بالمنجل ثم يجعل حزمًا ويحمل إلى الجرن و يدرس بالنورج ويذرى ويغربل ثم يوضع فى الجرن ويقلب صباحًا ومساءً إلى أن ينشف فيوزن بالضريبة ومقدارها ١٦ حجرًا والحجر وزن ١١٥ رطلاً مصريًا ويورد إلى دوائر الحكومة لتبييضه<sup>(٢١١)</sup>.

وكان محصول الفدان الواحد يتراوح بين أربعة أراذب وخمسة من الأرز الشعير أى الأرز قبل تبييضه<sup>(٢١٢)</sup>.

وكان الأرز قبل أن يعرض للتجارة أو الاستهلاك يبيض فى دوائر الأرز التابعة للحكومة فى رشيد ودمياط وفوة<sup>(٢١٣)</sup>. وقد ابتكر حسين جلى عجوة وهو من الأهلين دائرة للأرز تدور بسهولة بحيث أ، الدائرة المعتادة إذا كانت تدور بأربعة ثيران فإن هذه يديرها ثوران وعمل لها مثالاً من الصفيح قدمه إلى محمد على فأعجبه وأنعم على حسين هذا ببعض المال وأمره بإنشاء دائرة على ذلك المثال فى دمياط وأخرى فى رشيد على حساب الحكومة ففعل ذلك ونجحت فكرته<sup>(٢١٤)</sup>.

وكذلك جلب محمد على من الولايات المتحدة بأمريكا دائرة للأرز تدار بالبخار وأنشئت فى رشيد وقام بإدارتها شخص جاء من تلك البلاد خصيصًا لذلك<sup>(٢١٥)</sup> وقد أنشئت دائرة أخرى مثلها فى دمياط<sup>(٢١٦)</sup>.

وكانت الطريقة المتبعة في تبييض الأرز هي أن يجرد من قشوره بضربه في أهوان بمضارب من الحديد ثم يغربل ويعاد إلى المضارب ويخلط بكمية من الملح تساوي خمس مقداره تقريباً، وكانت آلة تبييض الأرز تعرف باسم الدائرة إن كانت لها أربعة مضارب ويديرها ثوران وباسم العود إن كان لها مضربان ويديرها ثور واحد وكانت الدائرة تبيض إردباً ونصف في اليوم بينما يبيض العود نصف ذلك المقدار<sup>(٢١٧)</sup>. ومن الأرز كان يصنع النشا في القاهرة<sup>(٢١٨)</sup>.

الشعير:

الشعير في عهد محمد علي نوعان التبنّي والجثاري والأرض الرملية كافية لزراعته حيث لا يحتاج إلى أرض خصبة وهو غذاء جيد للخيل ودقيقه يصلح أحياناً للخبز إذا خلط بدقيق القمح ومنه كان يصنع النشا في القاهرة<sup>(٢١٩)</sup>.

وقد اتسعت زراعة الشعير نظراً لتصدير كميات كبيرة منه بعد سنة ١٨١٥ إلى تريبست وبلجورن وجنوة ومالطة وموانئ إسبانيا والبحر الأبيض المتوسط<sup>(٢٢٠)</sup> وكذلك لازدياد الاستهلاك الداخلي منه تبعاً لزيادة عدد الخيل في الجيش المصري. وبلغ محصول مصر من الشعير ٦٠٠٠٠٠ إردب في سنة ١٨٢١ ثم زاد إلى ٩٧٥٠٠٠ إردب في سنة ١٨٣٢.

وكان الشعير يزرع في الوجه البحري في شهر بابة لوقا أو حرثاً<sup>(٢٢١)</sup> ويتراوح مقدار تقاوى الفدان بين ٦ أربع و ٨ أربع ويمكث الشعير في الأرض أربعة شهور ونصف أو خمسة وعندما ينضج يحصد ويحتاج ذلك العمل إلى سبعة عمال للفدان إذا كان الزرع ثقيلًا وخمسة عمال إذا كان خفيفاً وأجرة كل منهم مثل حاصد القمح وبعد ذلك ينقل الشعير إلى الجرن ويلرس ويلدى ويغربل كما ذكر في القمح<sup>(٢٢٢)</sup>.

وفي الوجه القبلي كان الشعير يزرع إما لوقا في شه بابة ومقدار تقاوى الفدان ١٦ ربعاً ويحصد من ١٥ برمهات إلى ١٥ برمودة وإما حرثاً من بابة إلى ١٧ هاتور بنفس طريقة القمح ومقدار تقاوى الفدان ٨ أربع وعندما ينضج الشعير يحصد

ويدرس ويذرى أما عدد الحصادين وأجرهم والدراس ونفقاته والمذرى وأجرته فكما ذكر فى القمح بالوجه القبلى غير أن النورج يدرس فى اليوم محصول خمسة أفدنة من الشعير<sup>(٢٢٣)</sup>.

وكان متوسط محصول الفدان الواحد من الشعير يختلف من ٥ أرباب إلى ١٢ أردباً<sup>(٢٢٤)</sup>.

## البقول

### الفول:

الفول فى عهد محمد على أحد الحاصلات الوفيرة فى مصر يزرع فى حقول فسيحة وجبويه أصغر حجماً منها فى أوروبا ولكنها أجود صنفاً يتخذ منها المصريون طعاماً يعتبر من أطعمتهم الأساسية كما يتخذونها غذاء للماشية والدواب كالبقر والجمال والحمير<sup>(٢٢٥)</sup>.

وقد اتسعت مساحة الفول فى عهد محمد على ولاسيما بعد أن أصبح مادة من مواد التجارة مع أوروبا ولذا كانت زراعته شائعة فى كل القطر<sup>(٢٢٦)</sup>، وقد كان محصول مصر من الفول ١٢٠٠٠٠٠ إردب فى سنة ١٨٢١ و ١٠٥٠٠٠٠ إردب فى سنة ١٨٣٢.

وكان الفول يزرع فى الوجه البحرى فى شهر هاتور<sup>(٢٢٧)</sup> إما لوقا وإما حرثاً وفى الحالة الأولى تبذر التقاوى فى الأراضى التى لا تزال رطبة عقب صرف مياه الفيضان عنها وتغطى بالتقاوى المسحاة ويتراوح مقدار تقاوى الفدان بين ١٦ رباعاً و ١٨ رباعاً وفى الحالة الثانية تحرث الأرض بعد انحسار ماء الفيضان عنها ثم تحرث مرة أخرى بالتقاوى كالمتبعة فى الدرة الشامية بالوجه البحرى وتتراوح تقاوى الفدان بين ١٢ رباعاً و ١٤ رباعاً وفى أثناء غمر الفول تقلع ما به من أعشاب طفيلية ويمكث الفول فى الأرض من ٤ شهور إلى أربعة شهور ونصف. وعندما يتم نضجه يحصد بالمنجل

ويحتاج ذلك العمل إلى خمسة عمال إن كان الزرع ثقيلًا وأربعة عمال إن كان ضعيفًا وأجرة كل منهم مثل حاصد القمح وبعد ذلك ينقل الفول إلى الجرن فيدرس بالنورج ويذرى ويفربل<sup>(٢٢٨)</sup>.

أما في الوجه القبلى فكان الفول يزرع إما لوقا في شهر بابة وتقاوى الفدان ٢٠ ربعاً ويحصد من ١٥ برمهات إلى ١٥ برمودة وإما حرثًا كالقمح من بابة إلى ١٧ هاتور ومقدار تقاوى الفدان ٢٠ ربعاً وأثناء نمو الفول تقلع ما به من أعشاب طفيلية وفي أوان نضجه تمجم عليه جموع الحمام والزرابير لتلتقط الحب منه ولكن الفلاحين يصدونها عنه بضربات المقاليع وعندما ينضج يحصد ثم يدرس ويلدى أما عدد الحصابين وأجرهم والدراس ونفقاته والمذرى وأجرته فكما ذكر في القمح بالوجه القبلى غير أن النورج يدرس في اليوم محصول خمسة أفدنة من الفول<sup>(٢٢٩)</sup>.

#### الحمص:

احتكر محمد علي الحمص في أول الأمر ولكنه بعد ذلك ترك للفلاحين حرية التصرف فيه وبذلك لم يستمر احتكار الحمص طويلاً<sup>(٢٣٠)</sup>.

وكان الحمص يزرع في الوجه البحرى حرثًا من ١٥ هاتور إلى آخر كهيك وذلك بأن تبذر التقاوى في الأرض التى انكشف عنها ماء الفيضان ثم تحرث لبغطة البذور ومقدار تقاوى الفدان ٧ أرباع أو ٨ أباع وكان الحمص يزرع أيضًا لوقا في أوائل شهر طوبة في الأراضى الواطنة التى تأخر صرف المياه عنها لانخفاضها ويمكث الحمص في الأرض من أربعة شهور ونصف إلى خمسة شهور وعندما ينضج يقلع ويحتاج ذلك إلى أربعة عمال أو خمسة أجرة كل منهم مثل حاصد القمح وبعد ذلك ينقل الحمص إلى الجرن فيدرس وتعرض حبوبه للشمس لتجف ثم تغربل<sup>(٢٣١)</sup>.

وكان الحمص يزرع في الوجه القبلى إما حرثًا من شهر بابة إلى ١٧ هاتور وتقاوى الفدان من ٦ أربع إلى ٨ أربع وإما لوقا في شهر بابة في الأراضى التى لا تزال رطبة من ماء الفيضان وتقاوى الفدان ٨ أربع وعندما ينضج الحمص يحصد

وذلك من ١٥ برمهات إلى ١٥ برمودة وأجرة الحصاد ونفقات الدراس وأجرة المذرى مثل ما يتبع في القمح بالوجه القبلى غير أن النورج يدرس في اليوم محصول خمسة أفدنة من الحمص<sup>(٢٣٢)</sup>.

ومحصول الفدان الواحد يتراوح بين ثلاثة أراذب وسبعة أراذب<sup>(٢٣٣)</sup> وكانت حبوب الحمص تستخدم طعامًا بعد تجميعها على النار كما تؤكل وهى خضراء وأجرة الحصاد ونفقات الدراس وأجرة المذرى مثل ما يتبع في القمح بالوجه القبلى غير أن النورج يدرس في اليوم محصول خمسة أفدنة من الحمص.

ومحصول الفدان الواحد يتراوح بين ثلاثة أراذب وسبعة أراذب<sup>(٢٣٤)</sup> وكانت حبوب الحمص تستخدم طعامًا بعد تجميعها على النار كما تؤكل وهى خضراء وتعرف عندئذ باسم "الملاثة" أما سوق الحمص فتعطى غذاء للمواشي<sup>(٢٣٥)</sup>.

وقد بلغ محصول مصر من الحمص ٧٩٨٩١ إردبًا في سنة ١٨٢١ ولكنه في سنة ١٨٣٢ كان ٣٧٥٠٠ إردب.

العدس:

كان العدس يزرع في الوجهين البحرى والقبلى ولكن زراعته ليست متسعة كثيرًا<sup>(٢٣٦)</sup>. وكان محصوله ١١٣٠٤٣ إردبًا ونصف إردب في سنة ١٨٢١ و١٠٤٨٩١ إردبًا في سنة ١٨٣٢.

وكان العدس يزرع في الوجه البحرى حرثًا ابتداء من شهر هاتور إلى ١٠ كهيك وتتراوح تقاوى الفدان بين ٦ أرباع ويمكث العدس في الأرض من ثلاثة شهور ونصف إلى أربعة شهور وعند تمام نضجه يحصد ويحتاج إلى ذلك العمل إلى ٥ عمال أو ٦ عمال للفدان وبعد ذلك ينقل العدس إلى الجرن فيدرس ويذرى وأجرة الحصادين ونفقات الدراس وأجرة المذرى كالمشبع في القمح<sup>(٢٣٧)</sup>.

أما في الوجه القبلى فكان العدس يزرع إما لوقًا في شهر بابة وتقاوى الفدان من ١٤ ربعاً إلى ١٦ ربعاً ويحصد من ١٥ برمهات إلى ١٥ برمودة وإما حرثًا من

بابة إلى ١٧ هاتور وتقاوى الفدان من ٨ أرباع إلى ١٢ ربعاً ويتبع فى حرثه وحصده ودراسه وتذريته ما سبق ذكره فى القمح غير أن النورج يدرس فى اليوم محصول خمسة أفدنة من العدس<sup>(٢٣٨)</sup>.

وكان محصول الفدان من ٤ أرباب إلى ٧ أرباب وكان تبى العدس يستخدم غذاء للمواشي<sup>(٢٣٩)</sup>.

الحلبة:

كانت الحلبة تزرع فى الأراضى الضعيفة ويتغذى بها الأهالى فىاكلون سوقها وأوراقها وهى خضراء أما حبوبها فيتخذون منها شراباً ويصنعون منها مستتبنة نوعاً من الطعام وكذلك تتغذى الحيوانات بالحلبة الخضراء مثل البرسيم كما تأكل الجمال تبنيها إذا نضجت ودرست<sup>(٢٤٠)</sup>.

وقد بلغ محصول الحلبة ١٨٤٢٣٩ إردباً فى سنة ١٨٢١ ولكنه فى سنة ١٨٣٢ كان ٩٠٠٠٠ أرباب.

وكانت الحلبة تزرع فى عهد محمد على فى الوجهين البحرى والقبلى بعد أن كانت من قبل تزرع فى مصر الوسطى فقط<sup>(٢٤١)</sup> ففى الوجه البحرى كانت تزرع إما لوقا من هاتور إلى ١٥ كهيك فى الأرضى التى صرفت عنها مياه الفيضان ومقدار تقاوى الفدان ٨ أرباع وإما حرثاً ومقدار تقاوى الفدان ٦ أرباع وبعد حوالى شهرين من البذر تحصد وهى لا تزال خضراء لتغذية الإنسان أو الحيوان أما إذا تركت فإنها تمكث فى الأرض أربعة شهور وتحصد فى أوائل برمودة ويحتاج ذلك العمل إلى ٤ عمال أو خمسة للفدان يأخذ كل منهم أجره إما نقداً وإما حبوباً من المحصول وبعد الحصد تدرس الحلبة بالنورج وتذرى<sup>(٢٤٢)</sup>.

وكانت الحلبة تزرع فى الوجه القبلى إما لوقا فى شهر بابة فى الأراضى التى انكشفت عنها مياه الفيضان وتتراوح تقاوى الفدان بين أربع و ١٠ أرباع وإما حرثاً

وتقاوى الفدان ٦ أربع وتحصد خضراء كما سبق أو تترك حتى تنضج حبوبها فتحصد من ١٥ برمهات إلى ١٥ برمودة ثم تدرس وتذري<sup>(٢٤٣)</sup>.

ويتحصل من الفدان الواحد من ٦ أرادب إلى ٨ أرادب من الحبوب<sup>(٢٤٤)</sup>.

الترمس:

كانت زراعة الترمس قليلة<sup>(٢٤٥)</sup> وقد بلغ محصوله ٤٠٢١٧ أردبًا في سنة ١٨٢١ و ٣٠٠٠٠ أردب في سنة ١٨٣٢.

وكان الترمس يزرع في الوجه البحرى في الأراضى الضعيفة حرثًا في هاتور إلى ١٥ كهيك ومقدار تقاوى الفدان ٤ أربع ويمكث في الأرض ٤ شهور ويحصد في أوائل برمودة ويحتاج الحصاد إلى ٦ عمال أو ٧ عمال ثم يدق الترمس بالعصى لإخراج الحبوب، وأجرة كل من الحاصد والدقاق تكون إما نقدًا وإما عينًا من المحصول<sup>(٢٤٦)</sup>.

وكان الترمس يزرع في الوجه القبلى في الأراضى الضعيفة في هاتور إما لوقا ومقدار تقاوى الفدان ٩ أربع وإما بالنقرة ومقدار تقاوى الفدان من ٥ أربع إلى ٦ أربع ويحصد في أوان حصاد القمح ويحتاج ذلك العمل إلى ١٢ عاملا للفدان ويدق الترمس بالعصى لإخراج الحبوب ويحتاج ذلك إلى أربعة عمال وأجرة كل من الحاصد والدقاق نصف ربع من الترمس يوميًا<sup>(٢٤٧)</sup>.

ويتحصل من الفدان الواحد ٧ أرادب من الحبوب وهى تؤكل بعد نقعها في الماء أما سوق الترمس فتتخذ وقودًا ويصنع منها فحم يدخل في صناعة البارود<sup>(٢٤٨)</sup>.

البازلاء:

كانت البازلاء تزرع في الوجه القبلى في شهر هاتور إما لوقا ومقدار تقاوى الفدان ٨ أربع وإما حرثًا ومقدار تقاوى الفدان ٦ أربع وبعد نموها تأكلها المواشى



وهى خضراء مثل البرسيم ويترك بعضها فى الأرض فتتنضج حبوبها بعد البذر بمدة تتراوح بين ٩٠ يوماً و ١٠٠ يوم وتعطى الحبوب الجاموس والجمال<sup>(٢٤٩)</sup>.  
اللوبياء:

كانت اللوبياء تزرع فى الوجه البحرى وحبوبها بيضاء بيضية الشكل وفى الصعيد الأعلى يزرع نوع آخر من اللوبياء حبوبه مستديرة صغيرة الحجم<sup>(٢٥٠)</sup> وقد أدخل محمد على اللوبياء الإفرنجية<sup>(٢٥١)</sup> أما لوبياء كردفان فقد أدخلها لاستخدام سوقها فى عمل فحم يدخل فى صناعة البارود<sup>(٢٥٢)</sup> وكانت اللوبياء تزرع فى أوان زراعة القمح وتنضج فى أربعة أشهر كما تزرع أيضاً فى شهر مسرى وتروى بالشادوف وتنضج فى حوالى ثلاثة شهور<sup>(٢٥٣)</sup>.

الفاصولية:

جلب محمد على إلى مصر نوعاً من الفاصولية من أوربا<sup>(٢٥٤)</sup>.

## نباتات العلف

البرسيم:

كان البرسيم ولا يزال من أعظم الغلات الزراعية أهمية واتساعاً في مصر نظراً لانعدام المروج الطبيعية اللازمة لغذاء الحيوانات<sup>(٢٥٥)</sup> وقد اتسعت مساحته في عهد محمد علي تبعاً لازدياد عدد الحيوانات.

وقد أدخل محمد علي في مصر زراعة أنواع أجنبية من البرسيم أهمها البرسيم الحجازي ومحصوله أوفر من البرسيم المعتاد<sup>(٢٥٦)</sup>.

وكان البرسيم يزرع في الوجه البحري بذراً في الأراضي التي صرفت عنها مياه الفيضان وذلك في أول توت في أرض الأهلين وفي ١٠ بابة في أرض الأواسي وتراوح تقاوى الفدان بين ٦ أربع و٨ أربع وبعد أن ينمو البرسيم ويصلح لغذاء الحيوانات يقطع أول مرة ثم يترك لينمو مرة أخرى فيقطع مرة ثانية وهكذا يقطع البرسيم أربع مرات في موسم الذي ينتهي في برمودة وفي نهاية الموسم يجفف جزء من البرسيم المزهري وحينئذ يعرف بالدريس ويستخدم غذاء للحيوانات أما ما يحجز للتقاوى فيترك بعد رعيه مرتين أو ثلاث مرات ويكون ذلك من ابتداء برمهات فإذا نضج يحصد من نصف بشنس إلى آخر بشنس ويدرس ويذرى<sup>(٢٥٧)</sup>.

وكان البرسيم يزرع أيضاً في أراضي الوجه القبلي بذراً في شهر بابة بعد صرف مياه الفيضان عنها وتبلغ تقاوى الفدان ٦ أرباع<sup>(٢٥٨)</sup>.

وكان محصول ثلثي الفدان من البرسيم يكفى لتغذية الثور أو الجاموسة أو الجمل أما الحصان فيحتاج إلى محصول نصف الفدان<sup>(٢٥٩)</sup>.

الجلبان:

كان الجلبان يزرع في الوجه القبلي فقط إما لوقا بعد صرف مياه الفيضان ومقدار تقاوى الفدان ٨ أربع وإما حرثاً في هاتور ومقدار تقاوى الفدان ٦ أربع

وبعد ٦٠ يومًا من البذر يحصد وهو لا يزال أخضر فيتغذى به الإنسان كما تأكله الحيوانات المجتررة مثل البرسيم أما إذا ترك في الأرضي فإن حبوبه تنضج في مدى ١١٠ أيام بعد البذر ويصنع منها خبز بعد خلطها بالقمح كما تعطى غذاء للجاموس والجمال<sup>(٢٦٠)</sup>.

#### الجرار:

كان الجرار يزرع في الصعيد في شهر مسرى ويسقى حتى إذا بلغ أشده في الطول قطع وهو لا يزال أخضر غذاء للحيوانات<sup>(٢٦١)</sup>.  
النباتات الخضرارية:

كانت في الصحارى المصرية نباتات مختلفة تكثر في أثناء أشهر أمشير وبرمهاث وبرمودة وبشنس وتتخذ مرعى للأغنام<sup>(٢٦٢)</sup>.

#### الخضر

##### البصل:

كان بصل مصر مشهورًا بالجودة وهو أصغر حجمًا من بصل أوروبا ومحصوله كبير جدًا ويستهلك بمقادير عظيمة في الداخل<sup>(٢٦٣)</sup>.

وكان البصل يزرع في الوجهين البحرى والقبلى وذلك بأن تحرث الأرض مرتين أو ثلاث مرات وتقسم حيضًا وتبذر فيها التقاوى وتروى ومقدار تقاوى الفدان في الوجه البحرى ٥ أربع<sup>(٢٦٤)</sup> ويكفى فدان الشتل لزراعة ١٢ فدانًا أما الوجه القبلى فتقاوى الفدان ٣ أربع أو ٤ أربع وبعد البذر تنظف الأرض من الحشائش بواسطة الشقاريف الصغيرة وفي شهر هاتور يقلع البصل من الأرض ويغرس في أرض أخرى إما بعليًا باغراث ويتحصل محصوله بدون رى وإما في نقر ويسقى وفي أواخر برمودة يقلع البصل وينقل إلى الجرن ليجف<sup>(٢٦٥)</sup>. وكان محصول البصل في الوجه القبلى أوفر منه في الوجه البحرى<sup>(٢٦٦)</sup>.

## البطيخ:

كان البطيخ منتشر الزراعة وكثير الحصول في مصر<sup>(٢٦٧)</sup> ويزرع: في الوجه البحرى في الأراضى المنخفضة التى انكشفت عنها مياه الفيضان بعد مدة وذلك بأن تحرث تلك الأرض من ثلاث مرات إلى أربع مرات ثم يزرع البطيخ بعليا في شهر برمهاث ويمكث في الأرض ٨٠ يوما وأحسن نوع منه ينتج في البرلس<sup>(٢٦٨)</sup>. أما في الوجه القبلى فيزرع البطيخ في شهر هاتور وذلك بأن تحفر نقر في الأراضى التى انكشفت عنها مياه النيل وتوضع التقاوى في النقر وتغطى ولا تروى<sup>(٢٦٩)</sup>.

## العجور:

كان العجور يزرع في الوجهين البحرى والقبلى في أوان زراعة البطيخ وبالطريقة نفسها ويمكث في الأرض ٨٠ يوما<sup>(٢٧٠)</sup>.

## القاوون:

كانت في مصر إذاك أصناف كثيرة من القاوون وقاوون الوجه البحرى أحسنها أما ما يزرع منها في ضواحي القاهرة فقليل الحلاوة<sup>(٢٧١)</sup> ويزرع القاوون المتأخر في الوجه القبلى في شهر أبيب وذلك بأن تخطط الأرض وتوضع التقاوى في الخطوط وتسقى وبعد ذلك ينمو القاوون ويثمر ويبدأ جمع محصوله في ١٥ توت<sup>(٢٧٢)</sup>.

## الخيار:

كان الأهالى يأكلون الخيار نيئا كما يخللون الكبير الحجم منه في الخل<sup>(٢٧٣)</sup> وكان الخيار يزرع في الوجهين البحرى والقبلى ويمكث في الأرض ٦٠ يوما<sup>(٢٧٤)</sup>.

## الشليك:

كانت مصر تزرع النوع البرى من الشليك وقد تكاثر حتى أصبح الباعة يبيعون ثمره في الطرقات بعد أ، كان مجهولاً أو على الأقل نادراً جداً في أول القرن التاسع عشر<sup>(٢٧٥)</sup>.

## القرع:

كانت مصر تزرع القرع الطويل والقرع الأسلامبولي والقرع المغربي وكانت تلك الأصناف شائعة الاستعمال في طهى الأطعمة<sup>(٢٧٦)</sup> وكان القرع يزرع في الوجهين البحرى والقبلى في أوان زراعة البطيخ وبنفس الطريقة<sup>(٢٧٧)</sup>.

## الباذنجان:

كانت مصر تزرع نوعين من الباذنجان أحدهما أبيض ويسمى الباذنجان الأبيض والآخر بنفسجى ويسمى الباذنجان الأسود وكان المصريون يأكلونه نيئاً ومطبوخاً<sup>(٢٧٨)</sup>.

## الجزر:

كان الجزر المصرى صغيراً شديداً الحمرة كثير الأوراق حريف الطعم<sup>(٢٧٩)</sup> وكان يزرع في الوجهين البحرى والقبلى ففي الوجه القبلى يزرع لوقا بعد نزول الفيضان أما إذا كانت زراعته في الشتاء فتبذر التقاوى حوضاً حوضاً ثم تروى وينضج الجزر من شهر طوبة إلى آخر أمشير.

## الثوم:

كانت زراعة الثوم غير منتشرة في مصر<sup>(٢٨٠)</sup> وكان يزرع في الوجهين البحرى والقبلى بكميات قليلة ففي الوجه القبلى كانت تحرث أرضه مرتين أو ثلاث مرات وتقسم حوضاً وكل حوض يقسم خطوطاً ثم تفرس التقاوى في الخطوط في شهر

مسرى وتغطى بالتراب بشرط أن يكون رأس الفص إلى أعلى وتسقى الأرض من ست مرات إلى سبع مرات ويقلع الثوم في أواخر برمودة<sup>(٢٨١)</sup>.  
الحبازى:

كانت الحبازى تزرع فى الحدائق والحقول ويفضلها الأهليون على الإسفاناخ<sup>(٢٨٢)</sup>.  
البامية:

كانت مصر تزرع من البامية نوعين البامية الطويلة والبامية البلدية وتتاثر البامية بالبرد ولذا كانت لا تنتج فى الشتاء وكانت البامية تستفد بكثرة مدة ستة أشهر تقريباً من كل سنة وتبلغ تقاوى الفدان الواحد ثلث كيل<sup>(٢٨٣)</sup>.  
الملوخية:

يحب المصريون الملوخية مثل البامية وتطبخ أوراقها خضراء كما تجفف لطبخها فى الشتاء وتبلغ تقاوى الفدان الواحد كيل<sup>(٢٨٤)</sup>.  
الكراث:

كان الكراث ينمو فى مصر ثمواً عظيماً ويؤكل كما هو أما إذا كبر حجمه وغلظ طبخ واستعمل فى الطعام<sup>(٢٨٥)</sup>.  
الكرفس:

كان الكرفس لا يزرع إلا فى حدائق محمد على والمصريون يأكلون جذوره ولا يأكلون أوراقه<sup>(٢٨٦)</sup>.  
البقدونس:

كان البقدونس نادراً جداً فى مصر<sup>(٢٨٧)</sup>.  
الخس:

كان الخس ينمو ثمواً حسناً ويؤكل نيئاً ويوجد بالأسواق طول فصل الشتاء<sup>(٢٨٨)</sup>.

اللفت:

كان اللفت غير منتشر الزراعة ويؤكد بعد تحليله<sup>(٢٨٩)</sup>.

القلقاس:

يستعمل القلقاس فى الطعام بعد طبخه وقد أدخل محمد على إلى مصر القلقاس

الرومي<sup>(٢٩٠)</sup>.

الفجل:

كان الفجل ولا يزال يستفد فى مصر بمقادير عظيمة جدًا<sup>(٢٩١)</sup>.

الكرنب:

لم تكن زراعة الكرنب ناجحة فى مصر نجاحها فى أوروبا<sup>(٢٩٢)</sup>.

الخرشوف:

كان الخرشوف ينضج ويظهر فى الأسواق فى شهر أمشير<sup>(٢٩٣)</sup>.

الكزبرة:

كانت الكزبرة تزرع فى الوجهين البحرى والقبلى من شهر كهيك وتنضج فى

أربعة أشهر<sup>(٢٩٤)</sup>.

خَضَرٌ أخرى:

وكانت مصر تزرع أنواعًا أخرى من الخضر مثل الرجلّة والإسفناخ والسلق

والهندباء والقرنيط والشبت والطماطم والفلّفل الأحمر والهلّيون والبطاطس والبطاطا.

وقد أدخلت فى مصر أصناف من الخضر من أوروبا فلم تلبث أن انتشرت فيها وكانت

الخضر كثيرة وشائعة فى حدائق القاهرة<sup>(٢٩٥)</sup> أما فى الحقول فقد صرحت الحكومة

للفلاح أن يزرع الخضر كما يريد فى فدان واحد لكل تابوت ونصف فدان لكل

ساقية وثمان فدان لكل شادوف<sup>(٢٩٦)</sup>.

## النباتات الطبية

## الحشخاش:

كان الحشخاش موجودًا في مصر قبل عهد محمد علي<sup>(٢٩٧)</sup> ولكن زراعته كانت قليلة جدًا حتى أن جيرارد أحد علماء الحملة الفرنسية لم يذكره بين الحاصلات مع أنه بحث حالة الزراعة المصرية بحثًا مستفيضًا.

ولما تولى محمد علي حكم ونجح في زراعة النيلة وقطن محو وتربية دود القز تشجع بذلك النجاح فأضاف الحشخاش إلى تلك الحاصلات الثمينة<sup>(٢٩٨)</sup> وذلك بأن أحضر بعض الأرمن الماهرين في زراعته ثم آسيا الصغرى فقاموا بعدة تجارب وشرحوا الطريقة المثلى في زراعته فسار الفلاحون على غمتها واتسعت زراعته ونال أهمية عظيمة<sup>(٢٩٩)</sup> وصار الأفيون المعروف باسم أفيون طيبة ذا شهرة كبيرة في السوق الأوربية<sup>(٣٠٠)</sup> وبلغ محصول مصر من الأفيون ١٤٥٠٠ أقة في سنة ١٨٣٣ ثم زاد عن ذلك المقدار حتى أن كامبل قرر في سنة ١٨٤٠ أنه: "يتراوح مقدار ما تنتجه مصر الآن من الأفيون بين ١٥ و ٢٠ ألف أقة سنويًا"<sup>(٣٠١)</sup>.

وأول ما اتجه محمد علي إلى زراعة الحشخاش قرر في أواخر سنة ١٨٢٣ زراعته بمنطقة جرجا فأرسلت إليها البذور وبدأت زراعته فيها على حساب الحكومة<sup>(٣٠٢)</sup> وفي السنة التالية أرسلت أيضًا كمية من بذور الحشخاش الواردة من الخارج إلى نفس المنطقة لزراعتها<sup>(٣٠٣)</sup> كما خصص ٤٠ فدانًا في المطرية لزراعة الحشخاش<sup>(٣٠٤)</sup>.

ولما نجحت زراعة الحشخاش أخذت الحكومة في ترغيب الأهلين فيها<sup>(٣٠٥)</sup> ثم شرعت في توسيعها فكلفت كل مأمورية زراعة كمية من الحشخاش بأراضيها<sup>(٣٠٦)</sup> وقدمت للفلاحين المساعدات ومنحتهم التسهيلات فانتشرت بذلك زراعة الحشخاش وأخذ إنتاج الأفيون في الازدياد<sup>(٣٠٧)</sup>.



وكان الخشخاش يزرع فى الوجهين البحرى والقبلى ولكنه أكثر انتشاراً فى الوجه القبلى وكان يزرع فى أرض قوية تحترث مرتين ثم ترحف وفى هاتور تبدأ زراعته فإما أن تبذر التقاوى بعد خلطها بشيء من الرمل لتكون ثقيلة وأما أن توضع فى نقر تحفر فى خطوط مجهزة من قبل وبعد البذر تروى الأرض وبعد ظهور النبات يسقى على حسب احتياجه حتى يتكامل رشد جوزه فيجمع منه الأفيون فى برمهات وذلك بأن تخدش الجوزة من الجوانب بسكاكين صغيرة خاصة فيسيل من الشقوق سائل يتجمد ويسود وفى اليوم التالى يفصل عن الجوز ويحال ما يتحصل فى اليوم إلى كرات تلف فى أوراق الخشخاش وعلى هذه الكيفية يباع الأفيون<sup>(٣٠٨)</sup>.

وفى برمودة تحصد عيدان الخشخاش وتربط حزمًا وتنقل إلى الجرن وتوضع الحزم واقفة حتى تجف فإذا جفت تنفض البذور التى فى الجور ثم تدرى وتورد إلى الشون<sup>(٣٠٩)</sup>.

وكان محصول القدان من الأطيان الجيدة يصل إلى ٦ أقات من الأفيون ولكن المحصول فى الحد المتوسط أقل من ذلك<sup>(٣١٠)</sup> وكانت بذور الخشخاش يستخرج منها زيت للمصاييح أما العيدان فتستعمل وقودًا<sup>(٣١١)</sup>.

الخردل:

يعرف الخردل باسم حب الرشاد وكان يزرع فى الوجه القبلى فى جروف النيل والترع أو فى قلب الترع بعد انكشاف ماء الفيضان عنها ويحصد مع سائر الحبوب<sup>(٣١٢)</sup> وكانت بذوره يتخذ منها دقيق لونه أصفر ليمونى كما يستخرج منها زيت طعمه لذاع<sup>(٣١٣)</sup>.

الكمون والأنيسون والحبة السوداء:

كانت هذه النباتات تزرع فى الصعيد فى شهر هاتور وذلك بأن تحترث الأرض مرتين وتزحف ثم تزرع بطريقتين الأولى هى أن تبذر التقاوى ومقدارها ربعان ونصف للقدان الواحد يخلط عليها شيء من الرمل ثم ترحف الأرض أو تخطط والطريقة

الثانية هي أن تخطط الأرض وتبذر فيها التقاوى ومقدارها ربعان ونصف يخلط عليها شيء من الرمل<sup>(٣١٤)</sup>.

الخروج:

ينمو الخروج سريعاً وكان يزرع على الخصوص في الوجه القبلي<sup>(٣١٥)</sup>.

خيارشنبر:

كانت شجرة الخيار شنبر تنمو ثمواً حسناً في مصر إذ يبلغ ارتفاعها أربعين قدماً وكانت توجد كثيراً في حدائق القاهرة وتستعمل ثمارها في الشؤون الطبية<sup>(٣١٦)</sup> وقد اتسعت تجارة خيارشنبر اتساعاً عظيماً في عهد محمد علي<sup>(٣١٧)</sup>.

الأراك:

كان الأراك ينمو في الوجه القبلي وتتخذ من فروعه أعواد لتنظيم الأسنان<sup>(٣١٨)</sup>.

النباتات الطبية الأهلية الأخرى:

كانت بمصر نباتات طبية أخرى غير ما ذكر منها: الخلة والإهليلج والكرابيا والسنامكي والحنظل والسكران وعرق السوس والشيخ الخراساني<sup>(٣١٩)</sup>.

النباتات الطبية الأجنبية:

أدخلت في حدائق القاهرة نباتات طبية أجنبية من حديقة مونبلييه بفرنسا منها الحزبل والسان الثور والشمر الحلو والترنجان والبابونج<sup>(٣٢٠)</sup>.

## أشجار الفاكهة

### النخل:

كان النخل من أعظم الزراعات إنتاجًا وأكثرها اتساعًا وأشجاره منتشرة فى بقاع الوجهين البحرى والقبلى والواحات وحدود الصحراء وكانت تلك الأشجار تجتمع غالبًا على شكل غابات ولها ٨٤ صنفًا يميزها بعضها عن بعض اختلاف البلح فى اللون والشكل والحجم والنوع<sup>(٣٢١)</sup>.

وعلى الرغم من انتشار أشجار النخل فى مصر فى عهد محمد على على فقد قل عدد عما كان عليه من قبل نتيجة لما فرضته الحكومة من ضريبة إذ أعفى محمد على فى سنة ١٨١٣ من المال كل قصبة مربعة من الأرض حول الأنتى من النخل مع أخذ عشر غلة النخلة من الدرجة الأولى قرشًا ونصف ومن الدرجة الثانية قرشًا ومن الدرجة الثالثة عشرين بارة ثم أعاد المال على القصبة المربعة التى سبق إعفاؤها فصارت أرض النخل تدفع المال مع أخذ فردة عن كل نخلة غير أن نخل مديرية المنوفية كان معفى من الفردة وكذلك النخل فى الأراضى المعفاة من المال<sup>(٣٢٢)</sup>.

ورغبة فى تشويق الأهلى إلى زراعة النخل والإكثار من غرسه قرر محمد على فى ديسمبر سنة ١٨٣٥ ألا تفرض فردة على النخل إلا بعد عشر سنين من غرسه<sup>(٣٢٣)</sup>.

وقد قدر مانجان عدد النخل الذى جبيت عنه الضريبة فى سنة ١٨٢١ بخمسة ملايين<sup>(٣٢٤)</sup>.

وكان النخل يزرع إما بنقل الفسيلة التى تنمو حول جذع النخلة أو بزراعة النوى فإذا نما لا يتطلب مجهودًا ما غير رى أرضه والعناية بتقليمه إذا ما أريد الحصول على ثمار جيدة وفيرة<sup>(٣٢٥)</sup>.

وكان البلح يبدأ فى النضج فى الوجه القبلى فى شهر مسرى وفى الجهات الأخرى بعد ذلك بشهر تقريبًا وأصنافه كثيرة مختلفة<sup>(٣٢٦)</sup> أحلاها مذاقًا ما ينتج فى

الصعيد والواحات وكان البلح يؤكل طازجًا وتصنع من بعضه العجوة كما يستخرج منه أيضًا ثلاثة أشربة هي العرقى ونوع من الخل ورب البلح<sup>(٣٢٧)</sup>.

وفوائد النخل غير قاصرة على البلح إذ كانت تصنع من الخوص الحصر والقفف والمذبات ومن الليف الحبال ومن الجريد الأقفاص والأنسرة والكراسى كما كانت تتخذ من العرجون مكائس ومن النوى وقود وغذاء للجمال. كل ذلك وشجرة النخيل نامية فإذا ما قطعت أكل الجمال واستعمل الجذع مكان العروق الخشبية<sup>(٣٢٨)</sup>.

#### الدوم:

شجر الدوم أقل من النخيل فى منافعه ولم يكن موجودًا فى الوجه البحرى ومصر الوسطى إذ كانت زراعته تبتدى من حوالى طهطا نحو الجنوب وكان الدوم إذ ذاك يثمر مرتين فى السنة وتتخذ ثماره طعامًا كما كانت أخشابها تستخدم فى صنع السواقي نظرًا لصلابتها<sup>(٣٢٩)</sup>.

#### الجميز:

كانت شجرة الجميزة فى ذلك الوقت أكبر الأشجار المصرية حجمًا وأغلظها جذعًا ينتفع الفلاح بظلها وثمارها وخشبها ويتدى نضج ثمارها فى زمن حصاد القمح بعد خدشها وكانت أخشابها تستعمل فى صنع السواقي كما تتخذ منها القواعد التى توضع عليها المدافع وقد بلغ ما زرع منها فى الوجه البحرى ٥٠٩٧٠ شجرة فى مدة ثلاث سنوات من ابتداء سنة ١٢٤٤هـ إلى نهاية سنة ١٢٤٦هـ<sup>(٣٣٠)</sup>.

#### اللوز:

كانت مصر تزرع من اللوز صنفين أحدهما يثمر اللوز الحلو والآخر يثمر اللوز المر وثمارهما متوسطة فى النوع وقد تكاثر اللوز فى عهد محمد على فى جميع

بساتين أكناف القاهرة وبعض خلوات الدلتا وفى الإسكندرية ورشيد ودمياط وكانت فى الوجه البحرى حقول بأكملها من اللوز<sup>(٣٣١)</sup>.

الموز:

كان الموز لا يزرع إلا فى الحدائق بالوجه البحرى ومصر الوسطى وثمره جيد إلا أنه نادر لا يرى إلا على موائد الأغنياء وقد زرعت شجرتان فقط من الموز فى الوجه البحرى فى سنة ١٢٤٥هـ<sup>(٣٣٢)</sup>.

الخوخ:

كانت أشجار الخوخ فى مصر قليلة على الرغم من زراعة ١٥٥٣٤٠ شجرة منها فى الوجه البحرى فى سنتى ١٢٤٤هـ و ١٢٤٥هـ<sup>(٣٣٣)</sup>.

البرقوق:

كانت فى مصر أشجار كثيرة من البرقوق وفى الوجه البحرى حقول بأكملها منها وهى على أنواع مختلفة<sup>(٣٣٤)</sup>.

الكمثرى:

كانت ثمار الكمثرى فى مصر أقل جودة منها فى أوروبا وقد بلغ ما زرع فى الوجه البحرى من الكمثرى ١٢٩ شجرة فى سنتى ١٢٤٤هـ و ١٢٤٥هـ<sup>(٣٣٥)</sup>.

التفاح:

كانت ثمار التفاح البلدى أقل جودة من ثمار تفاح أوروبا وقد بلغ ما زرع فى الوجه البحرى من التفاح ٤٥٣٧٨ شجرة فى سنتى ١٢٤٤هـ و ١٢٤٥هـ<sup>(٣٣٦)</sup>.

السفرجل:

كانت ثمار السفرجل فى مصر أقل جودة منها فى أوروبا وقد بلغ ما زرع فى الوجه البحرى من السفرجل ١٥ شجرة فى سنة ١٢٤٥هـ<sup>(٣٣٧)</sup>.

التين:

كان التين يزرع بكميات كبيرة وهو ثلاثة أنواع التين البرشومي وتين بوليزان والتين البلدى وثمار النوع الأخير جيدة حلوة المذاق وقد بلغ ما زرع من التين في الوجه البحرى ٤٨٦٩ شجرة فى سنة ١٢٤٤هـ - ١٢٤٥هـ (٣٣٨).

التين الشوكى:

كانت شجرة التين الشوكى منتشرة فى مصر وتزرع لعملا لسياج حول الحدائق (٣٣٩).

العناب:

كانت أشجار العناب تنمو عادة بين الأشجار المغروسة حول السواقي وخشبها صلب جدًا يصلح فى العمارات وصناعة الأثاث (٣٤٠).

الخرنوب:

كانت شجرة الخرنوب نادرة الوجود فى مصر ولا ترى إلا فى بعض الحدائق وقد بلغ ما زرع منها فى الوجه البحرى ٧٣ شجرة فى سنة ١٢٤٤هـ - ١٢٤٥هـ (٣٤١).

النبق:

كانت أشجار النبق منتشرة فى كل مكان فى القطر المصرى وكانت أخشابها تستخدم فى أغراض شتى أما ثمارها فكان المصريون مغرمين بآكلها وقد بلغ ما زرع منها فى الوجه البحرى ٣٢٦٥٠ شجرة فى مدة ثلاث سنوات ابتداء من سنة ١٢٤٤هـ إلى نهاية سنة ١٢٤٦هـ (٣٤٢).

## الرمان:

كانت مصر تزرع صنفين من الرمان يعرف أحدهما بالرمان ويمتاز بحلاوة ثمره وحمرة قشرته ويسمى الآخر بالرمان الحجازي وثمره حامض الطعم في حلاوة وقشرته حمراء قائمة وقد بلغ ما زرع في الوجه البحري من أشجار الرمان ١٩٦٠٣ شجرات في سنتي ١٢٤٤هـ و ١٢٤٥هـ<sup>(٣٤٣)</sup>.

## البرتقال:

كانت زراعة البرتقال شائعة في الوجه البحري ومصر الوسطى خصوصاً في مديرية القليوبية وكانت أنواع البرتقال كثيرة منها نوع نادر لون لحمه في حمرة الدم يسمى البرتقال الأحمر أو البرتقال الدموي كان في حدائق إبراهيم باشا مثل نظيره في مالطة والبرتقال وقد بلغ ما زرع في الوجه البحري من البرتقال ٨٠٤٨ شجرة في سنتي ١٢٤٤هـ و ١٢٤٥هـ<sup>(٣٤٤)</sup>.

## الليمون:

كانت أشجار الليمون البلدي شائعة في مصر وثمرها كثير صغير الحجم أما الليمون الكبير فقد انتشرت شجراته بالتطعيم بعكس الليمون الحلو فقد كان قليلاً ما يستطيع الفقراء الحصول عليه وقد بلغ ما زرع من الليمون في الوجه البحري ٥٥٢٦٦ شجرة في ثلاث سنوات من ابتداء سنة ١٢٤٤هـ إلى نهاية سنة ١٢٤٦هـ<sup>(٣٤٥)</sup>.

## النارج:

بلغ ما زرع من النارج في الوجه البحري ٢٠٤٠ شجرة في سنتي ١٢٤٤هـ و ١٢٤٥هـ<sup>(٣٤٦)</sup>.

## النفاش:

بلغ ما زرع من النفاش في الوجه البحرى ٤٧ شجرة في سنق ١٢٤٤هـ - ١٢٤٥هـ<sup>(٣٤٧)</sup>.

## الكباد:

كانت أشجار الكباد قليلة وقد بلغ ما زرع منها في الوجه البحرى في سنة ١٢٤٥هـ ثلاث شجرات فقط<sup>(٣٤٨)</sup>.

## الأتريج:

زرع من الأتريج في الوجه البحرى ٣٧٠٥ شجرات في سنق ١٢٤٤هـ - ١٢٤٥هـ<sup>(٣٤٩)</sup>.

## المخيظ:

كانت شجرة المخيظ عالية ثمرها لذيد الطعم أما شجرة المخيظ الرومى فهى أصغر منها حجماً وأقل ارتفاعاً ولكن ثمارها أجود وألذ طعماً وقد بلغ ما زرع من المخيظ في الوجه البحرى ١٦٢ شجرة في سنق ١٢٤٤هـ - ١٢٤٥هـ<sup>(٣٥٠)</sup>.

## العنب:

كانت مصر تزرع أصنافاً مختلفة من العنب منها العنب البلدى وهو لذيد الطعم بذوره صغيرة الحجم قليلة العدد لونه أبيض أو أسود والعنب الفيومى ولونه أبيض والعنب الشرقاوى ولونه أسود والعنب البناتى لا بذر في حبوبه والعنب الرومى كبير الحجم أسود اللون و أصله من اليونان<sup>(٣٥١)</sup>.

وكان العنب من قبل يزرع بوجه الخصوص في مدينة الفيوم ومنطقة البرلس أما في الجهات الأخرى فكانت بضعة أشجار من العنب توجد في الحدائق<sup>(٣٥٢)</sup> فلما تولى محمد على حكم مصر وأخذ في ترقية شؤونها الزراعية اعتنى بالعنب ووسع



زراعته وشجع الأهلىن عليها فانتشرت وتقدمت حتى كانت أشجار العنب حوالى سنة ١٨٢٦ نحو مليونين فى بساتين أسرة الوالى وذلك خلاف ما كان مزروعاً فى حدائق الأهلىن<sup>(٣٥٣)</sup> وبلغ ما زرع من العنب فى الوجه البحرى ٢٥٠٠٥٢ شجرة فى مدة ثلاث سنين من ابتداء سنة ١٢٤٤هـ إلى سنة ١٢٤٦هـ<sup>(٣٥٤)</sup>.

وكذلك أدخل محمد على وابنه إبراهيم زراعة أنواع العنب المعروفة فى أوربا وبلاد اليونان فنجحت بأجمعها تقريباً نجاحاً باهراً واستخرج منها الأوربيون نبيذاً جيد النوع فالنبيذ الأبيض كان مشابهاً لنبيذ مرسالا بجزيرة صقلية والنبيذ الأحمر كان مماثلاً لنبيذ إسبانيا<sup>(٣٥٥)</sup> ويقول هامون عند الكلام عن العنب: "إنه منشـر جداً فى مصر ويرجع الفضل إلى الباشا فى زراعة أصناف فاخرة من العنب"<sup>(٣٥٦)</sup>.

وقد زرع إبراهيم باشا أصنافاً كثيرة أجنبية من العنب فى بساتين المطرية والقبة فتحصل منها عنب جيد استخرج منه نبيذ كالذى يستخرج من هذه الأصناف فى بلادها الأصلية<sup>(٣٥٧)</sup>.

وكذلك كان العنب يستخرج منه الخـل وقد أنشأ محمد على مصنعاً فى مديرية الشرقية لاستخراج الخـل من عنب تلك المديرية<sup>(٣٥٨)</sup>.

وفضلاً عن أكل العنب طازجاً واستخراج النبيذ والخـل منه كان المصريون يتخذون أوراق العنب طعاماً وذلك بحشوها بالأرز واللحم<sup>(٣٥٩)</sup>.

#### القشـطة:

كانت شجرة القشـطة نادرة جداً فيما سقى أما فى عهد محمد على فقد أصبحت أكثر انتشاراً وتؤكل ثمارها وتتخذ من أوراقها بعد تجفيفها وسحقها لزقة توضع على العين إبان الإصابة بالرمـد الصديدى أما خشبها فيتخذ الفحم منه<sup>(٣٦٠)</sup>.  
أشجار الفاكهة التى أدخلت زراعتها حديثاً<sup>(٣٦١)</sup>.

الأناناس:

لم تفلح شجرة الأناناس في مصر على الرغم من انتشار زراعتها لأن محصولها في مصر قليل جدًا.

الكرز:

أدخلت شجرة الكرز من أوروبا الوسطى فتمت في مصر نمواً حسناً ولكنها لم تأتي بثمر.

الجوافة:

اشتهرت شجرة الجوافة في مصر حتى أصبحت معروفة من الجميع وثمرها كثير.

الجوز:

أدخلت شجرة الجوز في مصر فتمت نمواً حسناً ولكن ثمرها قليل وبلغ ما زرع منها في الوجه ما زرع منها في الوجه البحرى ٤٥١٣١ شجرة في ثلاث سنوات ابتداء من سنة ١٢٤٤هـ إلى نهاية سنة ١٢٤٦هـ (٣٦٢).

البياز:

كانت شجرة البياز ترتفع كثيراً وتضخم وتأتي بثمر جيد وأصلها في أمريكا.

المانجو:

أدخلت زراعة أهم أصناف المانجو الهندية في مصر خصوصاً في حديقة إبراهيم باشا بجزيرة الروضة (٣٦٣).

أشجار أخرى:

وقد سبق الكلام عن أشجار الفاكهة التي أدخلها إبراهيم باشا في حديقة جزيرة الروضة والتي منها اللوز الهندي والبكان والتمر الهندي والكوكا والتبلدى والكاكى والجمبوزا (٣٦٤).

## أشجار الأخشاب

### الأشجار الأهلية:

#### اللبخ:

كانت شجرة اللبخ أجمل أشجار مصر وأسرعها ونموًا وكانت تزرع بكثرة فى القطر المصرى وكان خشبها يستخدم فى صنع العجلات والسواقي والمخاريط وفى أعمال النجارة وهو خشب جيد وقد بلغ ما زرع فى الوجه البحرى من اللبخ ٥١٤٢٥ شجرة فى ثلاث سنوات من ابتداء سنة ١٢٤٤هـ إلى نهاية سنة ١٢٤٦هـ وقد زرع إبراهيم باشا كثيرًا ثم أشجار اللبخ فى مصر السفلى<sup>(٣٦٥)</sup>.

#### السنط:

كانت شجرة السنط تنمو فى جميع أرجاء القطر المصرى وتبلغ قصارى نموها فى الوجه البحرى ومصر الوسطى وتنتج الصمغ غزيرًا فى منطقة الأقصر حيث تكون قصيرة ملتوية الأغصان وكان ثمر السنط المسمى القرظ يستخدم فى دبغ الجلود أما أخشاب السنط فجيدة صلبة تستعمل فى صنع القوارب والسواقي وفى عمل الفحم وكذلك كانت أشجار السنط تستخدم فى عمل السياجات<sup>(٣٦٦)</sup>.

وفى أول الأمر كانت صناعة الفحم من السنط مقتصرة على الوجه القبلى حيث كانت أغصان السنط تقطع وتعمل فحمًا فلما رأى محمد على ذلك أراد نشر تلك الصناعة فى الوجه البحرى فأمر بإرسال بعض الأشخاص الملمين بها من الوجه القبلى إلى مديرية المنوفية لتعليم أهلها حتى إذا ما تعلموا اتخذ منهم معلمين لساتر مديريات الوجه البحرى<sup>(٣٦٧)</sup>.

وقد عمل محمد على على تكثير أشجار السنط ونشر زراعتها لما لها من فوائد عظيمة فكلف الفلاحين زراعة أشجار السنط فى الأراضى البور<sup>(٣٦٨)</sup> ومنح الأراضى

مجاناً لكل من طلبها لزراعة السنط بها<sup>(٣٦٩)</sup> وأعفى الأراضى المزروعة سنطاً من المال سواء أكانت من الأبعادية أو المعمور<sup>(٣٧٠)</sup>.

ولم يقتصر الأمر على الأهلى في زراعة أشجار السنط بل قامت الحكومة بزراعتها على حسابها في مساحات كبيرة بمديرية الغربية وبالوجه القبلى<sup>(٣٧١)</sup>.

وقد بلغ ما زرع من أشجار السنط في الوجه البحرى ١١٢٧٨٨٦ شجرة في مدة ثلاث سنوات من ابتداء سنة ١٢٤٤هـ إلى نهاية سنة ١٢٤٦هـ<sup>(٣٧٢)</sup>.

الزنتخت:

كانت شجرة الزنتخت تنمو بكثرة وخشبها مرغوب فيه وقد بلغ ما زرع منها في الوجه البحرى ٨٩٢٢ شجرة في مدة ثلاث سنوات من ابتداء سنة ١٢٤٤هـ إلى نهاية ١٢٤٦هـ<sup>(٣٧٣)</sup>.

الخور:

كانت شجرة الخور تزرع في الوجه القبلى ولكنها غير منتشرة ولا يتيسر العثور عليها إلا في الحدائق<sup>(٣٧٤)</sup>.

البقس:

كانت شجرة البقس غير منتشرة ولا يتيسر العثور عليها إلا في الحدائق وكانت تزرع في الوجه القبلى أما في الوجه البحرى فنادرة حتى أنه لم يزرع منها في الوجه البحرى في سنة ١٢٤٥هـ إلا ثلاث شجرات فقط<sup>(٣٧٥)</sup>.

السرو:

تنمو شجرة السرو بسرعة وكانت كثيرة في مصر تزرع على حافات المسالك وأعطاف الطرق<sup>(٣٧٦)</sup> وتصلح سوقها لصناعة صواري سفن النيل<sup>(٣٧٧)</sup>.

الصنوبر:

بذل محمد على اهمة لتكثير شجر الصنوبر<sup>(٣٧٨)</sup>.

التوت:

بذل محمد على جهودًا كبيرة لتكثير أشجار التوت لاستعمال أوراقها فى تربية  
دون القز<sup>(٣٧٩)</sup>.

الصفصاف:

كانت مصر تزرع نوعين من الصفصاف يعرف أحدهما بالصفصاف والآخر  
باسم أم الشعور وأشجارهما كثيرة الانتشار ومن فروعها كانت الحكومة تتخذ الفحم  
الذى تستعمله فى صناعة البارود<sup>(٣٨٠)</sup>.

ولما كانت فروع الصفصاف الحديثة التى سنها ستنها تقطع وتزال قشورها  
وتجفف فيصنع منها الفحم المعد لصناعة البارود، عمل محمد على تكثير زراعة  
الصفصاف على ضفاف الترع والنيل كما زرع ٦٠ فدانًا من الصفصاف فى الجيزة  
وكانت تلك الأشجار تقلم فقطع فروعها وترسل إلى "البارودخانات" وهى مصانع  
البارود<sup>(٣٨١)</sup>.

وقد بلغ ما زرع من أشجار الصفصاف فى الوجه البحرى ٣١٤٦٢٠ شجرة  
فى مدة ثلاث سنوات من ابتداء سنة ١٢٤٤هـ إلى نهاية سنة ١٢٤٦هـ<sup>(٣٨٢)</sup>.

الأثل:

كانت شجرة الأثل تزرع خصيصًا لأجل ظلها وتوجد عادة حول السواقى  
ويتخذ من خشبها الفحم وتستخرج من نتوءاتها الصبغة السوداء وتستخدم هذه  
النتوءات أيضًا فى دبغ الجلود<sup>(٣٨٣)</sup> وقد بلغ ما زرع فى الوجه البحرى من الأثل  
٨٤٩٤٢٢ شجرة فى مدة ثلاث سنوات من ابتداء سنة ١٢٤٤هـ إلى نهاية سنة  
١٢٤٦هـ<sup>(٣٨٤)</sup>.

## القرة أغاج:

كانت شجرة القرة أغاج تعرف باسم الفرغاج وخشبيها جيد صلب يستعمل في صناعة السفن والعمارات<sup>(٣٨٥)</sup>.

## الأشجار الأجنبية:

أدخل محمد على وابنه إبراهيم بعض أشجار الأخشاب الأجنبية في بساتين شبرا والمنيل ومصر العتيقة وأثر النبي وأكناف الإسكندرية فتأقلمت عدة أشجار منها ويقول فيجرى في أوائل عصر إسماعيل: "وإلى الآن يوجد بالبساتين المذكورة عدة أشجار منها نجحت وتكاثرت بالبزور أو العقل المتحصلة منها وهذا يؤيد أنها تعودت على أهوية هذا القطر"<sup>(٣٨٦)</sup>.

وقد سبق الكلام عن أشجار الأخشاب الأجنبية التي أدخلها إبراهيم باشا في حديقته بجزيرة الروضة والتي تأقلمت واستمرت نامية حتى رآها دلشيفالري فيما بين سنتي ١٨٦٨ و ١٨٧٨<sup>(٣٨٧)</sup>.

## نباتات الزينة

## الورد:

كان الورد قبل محمد على يزرع في ضواحي مدينة الفيوم لتقطير ماء الورد وعطر الورد في تلك المدينة وكان بكوات الممالك والشخصيات الأخرى ذات الاقتدار في القاهرة يقطرون في مدينة الفيوم ماء ورد أحسن من المتداول في التجارة لاستعمالهم الخاص في منازلهم وأما ماء الورد الآخر فكان بعضه يستهلك في مصر والبعض الآخر يصدر إلى الشام<sup>(٣٨٨)</sup>.

وفي عهد محمد على استمرت الفيوم مختصة بزراعة الورد واستخراج ماء الورد اللازم لاستهلاك مصر الداخلي<sup>(٣٨٩)</sup> ولكن الحكومة احتكرت الورد وتقطيره فلم تسمح لأى فرد أن يقطر الورد لحسابه الخاص بل كان على الزارع أن يبيع

الورد للحكومة التي تقوم بتقطيره فنتج كمية قليلة من ماء الورد الجيد لاستعمالها وتخصص الباقي للبيع وهو قليل القيمة وقد نتج عن احتكار الورد أن نقصت أشجاره وقلت كمية ماء الورد حتى كان من النادر أن يزرع الشخص أكثر من فدان واحد وردًا نظرًا لأن زراعته غير مكسبة وبذلك صارت مساحة الورد بضعة أفدنة في جوار مدينة الفيوم بلغ محصولها ٨٠٠ قنطار من الورد في سنة ١٨٣٢ نتج من تقطيرها ٤٠٠٠ رطل من ماء الورد<sup>(٣٩٠)</sup>.

وكان الورد يزرع في شهر بشنس وذلك بأن تحرث الأرض مرتين وتقسم حياضًا ثم يغرس الشتل في حفر تبعد كل منها عن الأخرى قدمين ونصفًا ويغطي الشتل بالتراب وتستمر الأرض رطبة على الدوام حتى تظهر شجيرات الورد فوق سطح الأرض وعندئذ يقل رى الأرض إلى أواخر شهر كهيك وإذا ذاك تقطع الأغصان ويستأنف الرى لمدة تتراوح بين ٣٠ يومًا و ٤٠ يومًا ثم يجمع الورد يوميًا قبل طلوع الشمس ثم يوضع في جهاز التقطير وتمكث العملية ٦ ساعات بعدها ينتج ماء الورد أبيض اللون فيمزج غالبًا بماء منقوع الورد ليصير أصفر اللون وكان محصول الفدان الواحد يتراوح بين ٦ قناطير و ٧ قناطير من الورد ينتج منها بالتقطير ما يتراوح بين ٣٠٠ رطل و ٣٥٠ رطلًا من ماء الورد<sup>(٣٩١)</sup>.

الفئة:

كانت شجرة الفئة لا توجد إلا في الحدائق وتحصل منها أزهار ذات رائحة ذكية<sup>(٣٩٢)</sup> وتفضل السنط في عمل السياجات ولكن خشبها أقل جودة من السنط<sup>(٣٩٣)</sup>.

المرسين:

كانت شجرة المرسين تزرع بالحدائق للزينة وتباع أغصانها لليهود أيام أعيادهم<sup>(٣٩٤)</sup>.

## هوامش الفصل السادس:

<sup>1</sup>- Bowring: Op. cit., P.18 Cattai: Op. cit, T. II 2eme Partie, PP. 96-272. (Duhamel a Nasselrode, 27 Juin 1836 et 2 mars 1837).

<sup>2</sup>-Leon: the Khedive's Egypt, P.206. Charles- Roux: Op. cit., P.21.

<sup>3</sup>-Charles- Roux: OP. citr, PP. 31-32. Bowring: Op. cit., P.17.

٤- جوميل Jumel

Dirault: L'Expedition de Crete..., P. 26 (Drovetti au Ministre, 24 Juillet 1824) Leon: OP. cit., PP. 206-207).

<sup>5</sup>-Regny: NOtic sur l'introduction de la culture du coton (Bulletin de L'Institut Egyptian, 1876, PP. 80-81)

<sup>6</sup>-Samuel Briggs صمويل برجز

Crouchley: The Economic Development..., P. 62.

٧- فيجري ج ٢ ص ٦٥.

<sup>8</sup>-Regny: Statistiqu.....1870, P.59

<sup>9</sup>-Regny: Notic... pp. 81-84

<sup>10</sup>-Mergin: Op. cit, T. II, P.363.

<sup>11</sup>-Gregoire: De la culture du Coton... (Memoires de L'Institut Egyptien 18 PP.437, 440)

١٢- البالة = ٢١٩ رطلا إنجليزية تقريبا والقنطار = ٤٣ و ٣/٣ أفة = ١٢٢ وربع رطلا إنجليزية

= ١٢٣ رطلا مصريا. وفي ديسمبر سنة ١٨٣٤ صار القنطار = ٣٦ أفة = ١٠٠ رطل

مصري = ٩٩ رطلا إنجليزية.

Gliddon: A memoir on the Coton of Egypt, P.p.53, 54 Charles- Roux: Op. cit, pp.25-32.

١٣- فيجري ج ٢ ص ص ٦٦-٦٧ و ٧١.

ماكو بلدة بين نكا وحدود الحيشة الغربية.

<sup>14</sup>-Charles- Roux: Op. cit., p.32.

<sup>15</sup>-Leon: Op. cit., P.207

فيجري ج ٢ ص ٦٧

١٦- دفتر بلاغرة رقم ٢٤٩ (أمر إلى مدير المنوفية في ٢٦ اغرم سنة ١٢٥١).

١٧- كان التوسع في الزراعة الصيفية وبخاصة القطن سببا في إدخال الري الدائم في الوجه البحري

<sup>18</sup>-Cattai: Op, cit., T. II 2eme partie P.47 (Lavison a Boutenff, 26, 5, 1836).

<sup>19</sup>-Gilddon: Op., cit., p.58.



- ٢٠- كلوت ج ٢ ص ٤٤٣.
- ٢١- ثمن القنطار فى هذا البيان هو متوسط السعر المحلى للقطن المصرى. الريال = ٥ ريني:  
الكوكب الدرى فى الاستقراء المصرى ج ٢ ص ١٧٤-١٧٥. Gregoire  
Regny: Statistique de L'Egypte 1870, P. 59.
- ٢٢- من ذلك المزارع القريبة من المدن فقد كانت تزرع بها الخضر مع القطن.
- ٢٣- خلاصة المجلس العمومى فى سنة ١٢٥٦ (دار المحفوظات العمومية).
- ٢٤- تستخدم الفأس فى تنظيف الأرض من الحشائش فى المزارع الصغيرة أما فى المزارع الكبيرة فيستعمل المخرات فى ذلك.
- ٢٥- متوسط محصول القطن سيلان ٣ قناطير و ٩٠ رطلا وهو أكثر من متوسط محصول قطن محو (دفتر ٧٣٤ تركى رقم ٢٠٤ من الديوان الخديوى إلى محافظ دمياط ومأمور القليوبية وخسة آخرين من المأمورين فى ٣ رمضان سنة ١٢٤٢، دفتر ٣٣ معية تركى رقم ٢١٦ إلى تيمور أغا مأمور نصف الشرقية فى ١٦ جمادى الأولى سنة ١٢٤٣).
- ٢٦- كانت التقاوى تنتخب من لوزات القطن الأولى التى نضجت بأشعة الشمس لا بحرارة الأفران أى أنها لم تكن محمصة. وقد أمر محمد على حكام الأقاليم البحرية فى سنة ١٨٣٠ باتباع الطريقة التى سار عليها ناظر قسم طنطا فى انتخاب تقاوى القطن اللازمة للزراعة فى العام التالى وذلك بانتفائها من أشجار القطن الجيدة وأوصاهم ببدل أقصى جهودهم فى اختيار أجود التقاوى وكذلك كانت تقاوى كل صنف لا تخلط بتقاوى الصنف الآخر حتى يستمر كل نوع محافظا على صفاته ومميزاته (دفتر ٤٢ معية تركى رقم ١٩٥ إلى الأقاليم البحرية فى ١٠ ربيع الآخر. دفتر ٣٣ معية تركى رقم ٢١٦ إلى تيمور أغا مأمور نصف الشرقية فى ١٦ جمادى الأولى).
- Ninet: La culture du cotton.. (Revute des deux mondes T. XII, 1875, P.582 Charles- Roux: Op. cit., p. 157).
- ٢٧- كان القطن فى أول الأمر يبقى فى الأرض أكثر من سنتين ولما كان ذلك سببا فى نفس محصوله أمر محمد فى سنة ١٨٢٧ بإبقاء القطن فى الأرض سنتين فقط سنة عروما وسنة عقرا (دفتر ٣٣ معية تركى رقم ٢٦٢ منشور إلى مأمورى الأقاليم البحرية فى ٣ جمادى الأولى سنة ١٢٤٣).
- القنطار إذ ذاك = ١٠٠ رطل = ٣٦ أفة: ٤٤, ٤٧ كيلوجراما من كيلوجرامات مرسلية (كلوت ج ٢ ص ٨٣٥).

- ٢٨- لائحة الفلاح ص ص ١٠-١٢. كلوت ج ٢ ص ص ٤٢٧-٤٣٢.
- Bowring: Op. cit, pp.19-21.
- ٢٩- لائحة الفلاح ص ١٩. Mengin: Op. cit, T. II pp.362-363
- ٣٠- كلوت ج ٢ ص ص ٤٢٨-٤٢٩.
- ٣١- دفتر بلاغرة رقم ٢٨ (أوامر إلى نظار الأقسام بالأقاليم البحرية في آخر ربيع الأول سنة ١٢٥٠).
- <sup>32</sup>-Bowring: Report on Egypt and Candia, P.21.
- <sup>33</sup>-Hamont: L'Egypte Sous Memet Ali, T. I, P.177.
- <sup>34</sup>-Marmont: OP. cit, T.4, P.48.
- ٣٥- الوقائع المصرية عدد ٢٧ جمادى الأولى سنة ١٢٤٦.
- ٣٦- دفتر ١٩ معية تركي رقم ٣٢٦ (من الجنب العالى إلى ناظر الوسطى في ١٨ جمادى الأولى سنة ١٢٤١) دفتر ٢٤ معية تركي رقم ٤٠٨ (من الجنب العالى إلى إبراهيم أغا مأمور نظام قنا في ١٣ ذى القعدة سنة ١٢٤١). دفتر ٥١ معية تركي رقم ٤٨٤ (من الجنب العالى إلى أحمد باشا في ٣ ذى الحجة سنة ١٢٤٨). الوقائع المصرية عدد ٢ جمادى الأولى سنة ١٢٤٦ وعدد ٢٧ جمادى الأولى سنة ١٢٤٦.
- <sup>37</sup>-Girard: Op. cit., pp. 113-114.
- ٣٨- الوقائع المصرية عدد ٢٧ جمادى الأولى سنة ١٢٤٦.
- ٣٩- الروضة على شاطئ النيل الغربي شمال الريمون
- Bowring: Op.cit, pp. 21, 23. Taylor: Journey to Central Africa.. p., 104.
- ٤٠- دفتر أوامر عربي رقم ٨٣ (أمر إلى مدير نصف أول قبلى حسين أغا في ١٩ شوال سنة ١٢٥٠).
- ٤١- دفتر ٦٢ معية تركي رقم ٥٠٩ (من المعية السنوية إلى باقى بك في ٩ ذى الحجة ١٢٥٠).
- ٤٢- تقرير كامبل عن مصر في يوليو ١٨٤٠ (محمد فؤاد شكرى وآخرون: بناء دولة ص ص ٧٧٦، ٧٨١). Mazuel: Le Sucre en Egypt, p. 33.
- <sup>43</sup> - Marmont: Op. cit, T., 4, P. 48.
- ٤٤- بلدة الريمون على شاطئ النيل الغربي شمال شرقى ملوى. كلوت ج ١، ص ٢٧٣.
- ٤٥- بلاد الأنتيل في جزائر الهند الغربية.
- Guemard: Op.cit., P. 347. Marmont: Op.cit., T. 4, p. 49.

٤٦- الأشهر القبطية هى المستعملة لتحديد مواعيد الحاصلات الزراعية نظرا لوقوعها فى أحوال جوية ثابتة بخلاف الأشهر العربية التى تتغير من سنة إلى أخرى. راجع الأشهر القبطية وما يقابلها من الأشهر الأفرنجية فى الملحق الثانى.

٤٧- إن كانت الأرض طرية وتبقى بدون رى ١٥ يوما بدلا من ١٠ أيام فلا بأس.

٤٨- لائحة الفلاح ص ص ١٦-١٧.

يعرف القصب فى السنة الأولى باسم القصب العروس أو القصب البكر.

٤٩- لائحة الفلاح ص ص ٢٦-٢٨.

Marmont: Op.cit., T. 4, pp. 48-49. Mengin: Op.cit., T.II, pp. 359-360.  
إذا كانت زراعة القصب جيدة فإن سقيته الأخيرة تكون قبل شهر طرية بعشرة أيام وبعد ذلك يمكن قطعه.

٥٠- فى سنة ١٨٢٥ أحضر محمد على من إنجلترا آلة من الآلات الحديثة لعصر القصب (دفتر ٢١ معية تركى رقم ٢٠ إلى بوغوس فى ٥ شعبان سنة ١٢٤٠).

٥١- لائحة الفلاح ص ص ٢٧-٢٨. Marmont: Op.cit., T. 4, pp. 50-51.

٥٢- محصول فدان القصب فى مزارع إبراهيم باشا ٢٧,٥ قنصار من السكر باعتبار القنصار ٣٦ أقة أو ١٠٠ رطل. Bowring: Op.cit., p. 22.

٥٣- إذا كرر السكر الحام يفقد وزنه (فيجرى ج ٢ ص ٧٨).

Hamont: Op.cit., T. I, pp. 177-178. Mazuel: Op.cit., pp. 30-31.

٥٤- كلوت ج ٢، ص ٤٥٠. ساقية موسى بن الريمون والروضة.

Bowring: Op.cit., p. 22. Mazuel: Op. cit., pp. 30-31

<sup>55</sup> - Marmont: Op.cit., T. 4, p. 51.

<sup>56</sup> - Marmont: Op.cit., T. 4, P. 50

٥٧- القنطار = ١٠٠ رطل. الرطل = ١٤٤ درهما Bowring: Op.cit., p. 22.

٥٨- مكسب الحكومة من تقطير قنطار العسل يبلغ نحو ١٤,٥ قرشا.

Bowring: Op.cit., p. 23.

<sup>59</sup> - Marmont: Op.cit., T. 4, p. 51

<sup>60</sup> - Bowring: Op.cit., P. 23. Mazuel: Op. cit., p. 33.

<sup>61</sup> - Chelu: Op.cit., p. 226. Mazuel: Op.cit., p. 32.

٦٢- كلوت ج ١ ص ٢٧٣.. Mazuel: Op.cit., pp. 32-33.

- <sup>63</sup> - Bowring: Op.cit., P. 19. Mengin: Op.cit., T.II., p. 370  
٦٤- فيجري ج ٢ ص ٨٠-٨١. كلوت ج ١ ص ٢٩٥-٢٩٦.
- <sup>65</sup> - Bowring: Op.cit., P.19. Cattai: Op.cit., T. II. Partie, pp. 361-362.  
(Duhamel à Nesselrode, 5 Juillet, 1837).
- ٦٦- لائحة الفلاح ص ٣٠. دفتر به خلاصة المجلس العمومي في سنة ١٢٥٦ (دار المحفوظات العمومية). Mengin: Op.cit., T. II, pp. 369-370.  
٦٧- كلوت ج ١، ص ٢٩٥.
- Cattai: Op.cit., T. II. 2ème Partie, p. 3798 (Duhamel à Nesselrode, 6 Juillet 1837).
- ٦٨- لائحة الفلاح ص ١٨-١٩.
- <sup>69</sup> - Guémard: Op.cit., p. 347.
- <sup>70</sup> - Grouchley: Op.cit., p. 66.
- <sup>71</sup> - Douin: L'Egypte de 1828 à 1830, p. 381 (Mimaut à Polignac, 8 September 1829)  
٧٢- دفتر بلاغرة رقم ٥٠٥ (أوامر إلى مديري الوجه البحري في ١٨ رجب ١٢٥١).  
٧٣- دفتر ١٣٩ تركي مجلس ملكية رقم ٢٥٨ ورقم ٣٠٢ (إلى مطوش باشا في ١٤ جمادى الثانية سنة ١٢٥١ وإلى مديري الوجه البحري في ١٩ جمادى الثانية سنة ١٢٥١).
- <sup>74</sup> - Bowring: Op.cit., p. 64.  
٧٥- دفتر بلاغرة رقم ٥٠٥ (أوامر إلى مديري الأقاليم البحرية في ١٨ رجب ١٢٥١)  
Hamont: Op.cit., T. I, p. 37. Douin: L'Egypte de 1828 à 1830, p. 406  
(Minaut au prince de Polignac, 1er Mars 1830).  
٧٦- كلوت ج ٢ ص ٤٥١.
- <sup>77</sup> - Bowring: Op.cit., p 64.  
٧٨- ينقل بعض الفلاحين الكتان بعد قطعه نوا إلى الجرن فيشرونه فيه بدلا من الحقل.  
٧٩- لائحة الفلاح ص ٥-٧. Mengin: Op.cit. T, II, pp.364-366.  
٨٠- يذر الفلاح التقاوى وهو راجع بظهوره حتى لا يدسها إذ أن الدوس يمنعها من الإنبات.  
٨١- لائحة الفلاح ص ٢١-٢٥. Mengin: Op.cit., T. II, pp: 364-366.
- <sup>82</sup> - Girard: Op.cit., p. 103.  
٨٢- كلوت ج ١، ص ٢٨٨. Hamont: Op.cit., T.I. p. 188.

٨٤- دفتر ٢٤ معية تركى رقم ٤٤ (إلى الكنتخدا فى ٢٢ شعبان سنة ١٢٤١).

٨٥- كلوت ج ١ ص ٢٨٨.

86- Wilkinson: Op.cit., vol. I, p.459

٨٧- كلوت ج ٢، ص ١٦-١٧.

٨٨- دفتر مجموع نظام زراعة، ص ١٦٤ (إلى مديرى الوجهين البحرى والقبلى فى ١٨ ذى القعدة سنة ١٢٥٣).

٨٩- دفتر مجموع نظام زراعة ص ١٦٤ (قرار المجلس العمومى فى ٥ رجب سنة ١٢٦٤). دفتر ٤٥٢ ج ٤ معية تركى رقم ٦٦ (إلى جميع الجهات فى ٢٢ رجب سنة ١٢٦٤).

٩٠- ليجرى ج ٢ ص ٥٧-٥٨.

٩١- يترك بعض الفلاحين التيل فى الحقل مدة ٢٠ يومًا لينشف بدلًا من مكوثه تلك المدة فى الجرن.

٩٢- كلوت ج ٢ ص ٤٣٦. لائحة الفلاح ص ١٧. دفتر مجموع أمور إدارة وإجراءات ص ٢٣ (لائحة المعاوين فى ٢٩ المحرم سنة ١٢٦٢).

93- Mengin : op. cit., t. II, p. 367

94- Mengin : op. cit., t. II, p. 367

٩٥- دخلت زراعة النيلة الهندية فى مصر قبل سنة ١٨٢٩ إذ أن تلك السنة منعت زراعة النيلة الهندية والنيلة البلدية فى إقليم دمياط (دفتر ٣٧ معية تركى رقم ٥٧٠ إلى محافظ دمياط فى غاية رمضان سنة ١٢٤٤).

٩٦- الوقائع المصرية عدد ١٣ سبتمبر ١٨٨١.

٩٧- كلوت ج ١ ص ٢٩١-٢٩٢. Guémard : Op. cit., p. 348.

الهكتار = ١٠٠ آر والقدان = ٨٣٣، ٤٠ آر.

والقنطار = ٣٦ أفة = ٤٤، ٤٧ كيلوجرام من كيلوجرامات مرسيليا (كلوت ج ٢ ص ٨٣٥، ٨٣٧).

98- Girard : Op. cit., p. 108.

٩٩- صرحت الحكومة فى سنة ١٨٢٩ للفلاحين الذين يزرعون المقرر عليهم من النيلة بزراعة باقى أطيافهم بما يزيدون من الزروع الأخرى تشجيعًا لهم وذلك امتياز لا يستهان به فى تلك الأوقات التى كان الفلاح فيها ملزمًا بزراعة كل ما تفرضه عليه الحكومة من حاصلات

الاحتكار (دفتر ٣٢ معية تركى رقم ٩٥ أمر إلى حسن أفندى مأمور نصف الشرقية في ٢٣ شعبان سنة ١٢٤٤).

<sup>100</sup> - Douin : L'Egypte de 1828 à 1830, p. 433 (Mimaut au prince de Polignac, 6 Juillet 1830).

<sup>101</sup> - Hamont : Op. cit., t. I, p. 184.

١٠٢- دفتر ٦ معية تركى رقم ٣٢٧ (مكاتبه إلى حاكم قليوب في ٨ رجب سنة ١٢٣٦).  
١٠٣- في الشهر التالي وافق محمد على على زراعة النيلة في نحو ستة آلاف فدان في قسم المحلة والمنصورة. دفتر ١٧ معية تركى رقم ٥٨٧ (إلى إبراهيم أغا ناظر المحلة والمنصورة في ٢١ جمادى الأولى سنة ١٢٤٠). دفتر ١٧ معية تركى رقم ٦٠٣ (إلى ناظر المحلة والمنصورة في ٥ جمادى الثانية سنة ١٢٤٠).

١٠٤- دفتر ٦ معية تركى رقم ١٢ (إلى ناظر الأقاليم البحرية في ٢٧ صفر سنة ١٢٣٩).  
١٠٥- دفتر ٧٦٦ ديوان خديوى تركى رقم ٢٦٣ (إلى الديوان الخديوى في ٩ شوال سنة ١٢٤٥). دفتر ٧٧٢ ديوان خديوى تركى رقم ١٣٦ (صورة مداولة المجلس في ٢٩ جمادى الأولى سنة ١٢٤٦).

١٠٦- دفتر ٧٧٢ ديوان خديوى تركى رقم ١٣٦ (صورة مداولة المجلس في ٢٩ جمادى الأولى سنة ١٢٤٦).

١٠٧- دفتر ٤٤ معية تركى رقم ١٨٥ (إلى الحاج إبراهيم ناظر المجلس في ٢٩ صفر سنة ١٢٤٨).

<sup>108</sup> - Grouchley: Op. cit., p. 65.

١٠٩- بلغ الناتج من النيلة ١٢٥٠٠٠ كيلوجرام في سنة ١٨٣٠. القنطار = ٣٦ أقة = ٤٤،٤٧ كيلوجرام (كلوت ج ٢ ص ٨٣٥). Guémard: Op. cit., p. 384.

<sup>110</sup> - Marcel et autres : Op. cit., p. 149.

<sup>111</sup> - Marcel : Op. cit., T. 3, p. 349.

<sup>112</sup> - Bowring : Op. cit., p. 23.

١١٣- إذا كانت الأرض بعد برسيم تروى قبل الحرث لأن ذلك يعطيها رطوبة حيث أن أراضي البرسيم تكون حامية.

١١٤- في أول الأمر كان الفلاح يضع التقاوى في حفر ويردمها بيده.

١١٥- أنشأ محمد علي معامل للنيلة تابعة للحكومة لاستخراج النيلة على الطريقة الهندية وكان يطلق على كل منها اسم كرخانة النيلة.

١١٦- يكون قطع النيلة في طلوع الفجر وتورد إلى الكرخانة حتى الساعة الثانية بعد الظهر حتى لاتضعف مادتها الملونة نتيجة للتأخر عن ذلك.

١١٧- في أول الأمر كانت النيلة تمكث في الأرض ثلاث سنين.

١١٨- لائحة الفلاح ص ص ١٢-١٤. Mengin: Op. cit., t. II, p. 366.

١١٩- لائحة الفلاح ص ص ٢٥-٢٦. Wilkinson: Op. cit., vol. I, p. 461. 366.

١٢٠- كان وزن كل قطار من ورق النيلة ٥٠٠ رطل.

Cattaui: Op. cit., T. II, 2ème partie, p. 350 (Duhamel à Nesselrode, Juillet, 1837).

<sup>121</sup> - Bowring : Op. cit., pp. 15-16.

١٢٢- في بعض البلاد توضع النيلة بعد خراطها في أذنابها ماء فاتر وفي تلك الحالة يستغنى عن القران. والأذناب هي أزيار كبيرة موضوعة في الأرض.

١٢٣- تعرف الحصر في الصعيد باسم الأنخاخ (فيجرى تج ٢ ص ٥٠).

١٢٤- لائحة الفلاح ص ص ٢٥-٢٦.

Mengin: Op. cit., T. II, p. 367. Guémard: Op. cit., pp. 110-112

<sup>125</sup> - Mengin: Op. cit., t. II, p. 367. Hamont: Op. cit., t. I, p. 185.

١٢٦- أنشئت معامل النيلة هذه في شبرا والشهاية بمديرية القليوبية والعزازية بمديرية الغربية وفي ميت غمر والمنصورة ومنوف وإيبار والإشمنين وبركة السبع واخلة الكبرى والجزيرة وأبو تيج وطهطا وأسيوط وملوى ومنفلوط والفسن (كلوت ج ٢ ص ٤٥١). أحضر محمد علي ٤٠ أسرة من المشتغلين باستخراج صبغة النيلة في البنغال بالهند.

(Douin: Une Mission Militaire (Boyer à Belliard, 30, 11, 1824).

Bowring: Op. cit., p. 23.

<sup>127</sup> - Douin : Op. cit. p. II. (Boyer à Belliard, 30, 11, 1824).

<sup>128</sup> - Hamont: Op. cit., T. I, p. 185.

<sup>129</sup> - Bowring : Op. cit., p. 56.

<sup>130</sup> - Cattaui: Op. cit., T. II, 2ème Partie, p. 385 (Duhamel à Nesselrode, 6, 7, 1837).

١٣١- كانت أسيرت المخزن العام للعصفر إذ يبيعه الفلاحون لتجار تلك المدينة ثم يباع بدوره إلى تجار القاهرة كما يصدر جزء منه إلى بلاد العرب عن طريق القصر.

Girard: Op. cit., pp. 94, 97.

<sup>132</sup> - Wilkinson: Op. cit., vol. I, p. 398.

<sup>133</sup> - Guémard: Op. cit., p. 348.

<sup>134</sup> - Mengin: Op. cit., T. II, p. 369.

١٣٥- تبلغ أجرة من يجمع العصفر سواء أكان صبيًا أو بنتًا خمس بارات يوميًا عدا الغذاء من عند صاحب القرطم.

١٣٦- لائحة الفلاح ص ١٠.

١٣٧- لائحة الفلاح ص ص ٢٤-٢٥.

١٣٨- كلوت ج ١ ص ٢٩٠. Wilkinson: Op. cit., vol. I, p. 459.

<sup>139</sup> - Delile: Op. cit., p. 43.

<sup>140</sup> - Guémard: Op. cit., p. 348.

١٤١- دفتر ٦ معية تركي رقم ٢٠٦ (إلى إبراهيم باشا في سنة ١٢٣٦).

قدر محصول الحناء في سنة ١٨٢١ بمقدار ١.٤٥٠٠ قنطارًا وذلك بعد أن منعت زراعتها في ١٨ بلدة بإقليم الشرقية لقلّة محصول الحناء بها.

١٤٢- دفتر ٧٤٤ ديوان خديوي (إلى مأمور نصف الشرقية في ٢٧ شعبان ١٢٤٣).

١٤٣- من تلك البلاد البلاد بلبس وزرته وغيته وصوه وميت ربيع بالشرقية وميت كنانة والدير بالقليوبية (دفتر ٦ معية تركي رقم ٢٠٦ إلى إبراهيم باشا في سنة ١٢٣٦).

١٤٤- لائحة الفلاح ص ١٨. كلوت ج ١ ص ٢٩١.

Mengin: Op. cit., t. II, pp. 370-371.

١٤٥- كلوت ج ١ ص ٢٩١. فيجري ج ٢ ص ٥٦.

<sup>146</sup> - Bowring : Op. cit., p. 25.

١٤٧- كلوت ج ١ ص ٢٩١. Marcel et autres: Op. cit., p. 149.

١٤٨- الوقائع المصرية عدد ١٧ شعبان سنة ١٢٤٦.

<sup>149</sup> - Bowring: Op. cit., p. 25.

<sup>150</sup> - Bowring: Op. cit., p. 25.



- ١٥١- لائحة الفلاح ص ٣٢-٣٣. قررت الحكومة في أوائل سنة ١٨٣١ أن يؤخذ من الفلاحين القنطار من القوة بسمر ٥٤ قرشاً والأقة من بذور القوة بسمر ٢٠ بارة (الوقائع المصرية عدد ١٧ شعبان سنة ١٢٤٦) فيما بين الشمس أى فيما بين الشمس الصغيرة في ١٢ أمشير والشمس الكبيرة في ١٣ برمهاث (٢١ مارس).
- Marcel et autres: Op. cit., p. 149. Cattai: Op. cit., T. II, 2ème partie, p. 360 (Duhamel à Nesselrode, 6, 7, 1837).
- ١٥٢- كلوت ج ٢ ص ٤٥١.
- Douin: L'Egypte de 1828 à 1830, p. 405 (Mimaut aut prince de Poliganc, 1, 3, 1830).
- ١٥٣- يزرع السمس في بعض القرى في شهر برمودة.
- ١٥٤- لائحة الفلاح ص ١٧-١٨.
- Cattai: Op. cit., t. II, 2ème partie, p. 358 (Duhamel à Nesselrode, 6, 7, 1837).
- ١٥٥- لائحة الفلاح ص ٢٨.
- <sup>156</sup> - Cattai: Op. cit., T. II, 2ème partie, pp. 358-359 (Duhamel à Nesselrode 6, 7, 1837). Wilkinson: Op. cit., vol. I, p. 301.
- ١٥٧- لائحة الفلاح ص ٣١. دفتر به خلاصة المجلس العمومي في سنة ١٢٥٦ (دار المحفوظات العمومية). Wilkinson: Op. cit., vol. I, p. 459.
- ١٥٨- بين السقية والأخرى عشرة أيام.
- ١٥٩- لائحة الفلاح ص ٢٠-٢٣. دفتر به خلاصة المجلس العمومي في سنة ١٢٥٦ (دار المحفوظات العمومية). Wilkinson: Op. cit., vol. I, p. 459.
- ١٦٠- كلوت ج ١ ص ٢٩٢. فيجري ج ٢ ص ٨٢.
- ١٦١- فيجري ج ٢ ص ١٢٥-١٢٧. دفتر ٧٨ نعية تركى رقم ١٨٢ (إلى رستم بك مدير النصف الأول من المديرية الوسطى في ٢٤ صفر سنة ١٢٥٢).
- Guémard: Op. cit., p. 346. Bowring: Op. cit., p. 24.
- ١٦٢- دلشيفالري: حداثق القاهرة ومتزهاقما ص ٣٧. كلوت ج ١ ص ٢٥٥-٢٥٦.
- Bowring: Op. cit., pp. 24-25. Cattai: Op. cit., T. II, 2ème partie, p. 362 (Duhamel à Nesselrode, 6, 7, 1837).
- ١٦٣- أمين سامى ج ٢ ص ٣٧٩.

١٦٤- دفتر مجموع نظام زراعة ص ١٦٦ (أمر إلى ناظر الأقاليم الوسطى في غرة ذى الحجة سنة ١٢٤١). دفتر ٧٨ معية تركي رقم ١٨٢ (إلى رستم بك مدير النصف الأول من المديرية الوسطى في ٢٤ صفر سنة ١٢٥٢).

١٦٥- دفتر ٢٥ معية تركي رقم ٣٣٩ (إلى مأمور الجيزة في ٢٢ ربيع الأول سنة ١٢٤٢).  
١٦٦- دفتر ٧٣٢ ديوان خديوى تركي رقم ٤١٩ (إلى الدفتر دار بك مأمور الجيزة في ٢٩ ربيع الثاني سنة ١٢٤٢). دفتر ٥٨ معية تركي رقم ٢٠٤ (إلى حسين أغا مدير النصف القبلى في ٢٥ ربيع الأول سنة ١٢٤٩).  
١٦٧- دفتر ١٤ أوامر رقم ٣٦-٣١ (أوامر إلى عربان بمديرية الفيوم في ٤ ذى القعدة سنة ١٢٦١).

<sup>168</sup> - Bowring: Op. cit., p. 24.

١٦٩- فيجري ج ٢ ص ١٢٥.  
١٧٠- كلوت ج ٢ ص ٧. Guémard: Op. cit., p. 346.  
محظظة ٤ ديوان خديوى رقم ١١٨ (إلى مأمور الديوان في ١٢ ربيع الأول سنة ١٢٥٣).  
١٧١- دفتر ٧٣٤ ديوان خديوى تركي رقم ١٢٠ (من الديوان الخديوى إلى مأمور الفيوم في ٢٨ رجب سنة ١٢٤٢).  
١٧٢- دفتر ٥٨ معية تركي رقم ٢٠٤ (إلى مدير النصف القبلى في ٢٥ ربيع الأول سنة ١٢٤٩).  
١٧٣- كلوت ج ١ ص ٢٧٦.

<sup>174</sup> - Bowring : Op. cit., pp. 17-19.

١٧٥- كلوت ج ١ ص ٢٧٦.  
توجد في مصر ستة أنواع من القمح (Wilikinson: Op. cit., I. p. 458)  
١٧٦- إذا كانت الأرض لم تكتسب طمياً من مياه الفيضان تحرت مرتين ثم في المرة الثالثة تحرت بالتقايي.  
١٧٧- دفتر به خلاصة المجلس العمومى في سنة ١٢٥٦هـ (دار المحفوظات العمومية). لائحة الفلاح ص ٧-٨. كلوت ج ٢ ص ٤٢٤-٤٢٥.  
Mengin: Op. cit., t. II, pp. 344-346.  
١٧٨- دفتر به خلاصة المجلس العمومى في سنة ١٢٥٦هـ (دار المحفوظات العمومية). لائحة الفلاح ص ٢١-٢٣. كلوت ج ٢ ص ٤٢٤-٤٢٥.  
Mengin: Op. cit., T. II, pp. 344-346.

- <sup>179</sup> - Bowring : Op. cit., p. 6. Mengin : Op. cit., T. II, p. 345.
- ١٨٠- كلوت ج ١ ص ٢٧٧.
- <sup>181</sup> - La conversation du beé en Egypte (Bulletin de l'Institut Egyptien, 1859, pp. 24-25).
- <sup>182</sup> - Bowring: Op. cit., p. 19.
- <sup>183</sup> - La conversation du beé en Egypte (Bulletin de l'Institut Egyptien, 1859, pp. 25-26).
- <sup>184</sup> - Marmont: Op. cit., T. 3, p. 346. Cattai: Op. cit., T. II, 2ème partie, p. 357 (Duhamel à Nesselrode, 6, 7, 1837).
- ١٨٥- فيجري ج ٢ ص ٦٢-٦٣. لائحة الفلاح ص ٤ و ٩ و ٢٤. كان الدخن وهو نوع من الذرة يزرع قرب أسوان وفي الواحات. - Wilkinson: Op. cit., vol. I, pp. 459-461.
- <sup>186</sup> - Marmont: Op. cit., T. II, p. 351. Cattai: Op. cit., T. II, 2ème partie, p. 357 (Duhamel à Nesselrode, 6, 7, 1837).
- ١٨٧- لائحة الفلاح ص ٤-٥.
- Marmont: Op. cit., T. II, pp. 351-352. Cattai: Op. cit., T. II, 2ème partie, p. 357 (Duhamel à Nesselrode, 6, 7, 1837).
- ١٨٨- لائحة الفلاح ص ٢٠. دفتر به خلاصة المجلس العمومي في سنة ١٢٥٦ (دار المحفوظات العمومية). Mengin: Op. cit., T. II, pp. 351-352.
- ١٨٩- كلوت ج ١ ص ٢٧٨ وج ٢ ص ٤٣٤.
- Marmont: Op. cit., T. II, pp. 352. Cattai: Op. cit., T. II, 2ème partie, p. 357 (Duhamel à Nesselrode, 6, 7, 1837).
- <sup>190</sup> - Bowring: Op. cit., p. 19. Cattai: Op. cit., T. II, 2ème partie, p. 357 (Duhamel à Nesselrode 6, 7, 1837).
- ١٩١- فيجري ج ٢ ص ٦٢.
- ١٩٢- لائحة الفلاح ص ٢٤. كلوت ج ٢ ص ٤٣٣.
- Mengin: Op. cit., t. II, pp. 348-352.
- <sup>193</sup> - Mengin: Op. cit., t. II, pp. 351. Bowring: Op. cit., p. 16.
- ١٩٤- فيجري ج ٢ ص ٦٢.
- ١٩٥- كلوت ج ١ ص ٢٧٧. لائحة الفلاح ص ٢٠.
- ١٩٦- لائحة الفلاح ص ٩-١٠.

١٩٧- ليجرى ج ٢ ص ٦٢.

<sup>198</sup> - Wilkinson: Op. cit., vol. I, p. 460.

<sup>199</sup> - Wilkinson: Op. cit., vol. I, p. 460.

٢٠٠- كلوت ج ٢ ص ٤٣٤. Bowring: Op. cit., p. 19.

كان الأرز يزرع بالوحدات ولكن نوعه أقل مرتبة وغير جيد.

(Wilkinson: Op. cit., vol. I, p. 460)

<sup>201</sup> - Mengin: Op. cit., T. II, p. 358.

٢٠٢- دفتر ١٤ معية تركى رقم ٥٠ (إلى ناظر الأقاليم البحرية في ١٣ شعبان سنة ١٢٣٨).

٢٠٣- دفتر ٣ معية تركى رقم ٤٢٧ (إلى كاشف الغربية في ١٤ ذى القعدة سنة ١٢٣٤). دفتر

معية تركى رقم ٣٥٢ (أمر إلى كاشف الغربية في ١٩ ذى القعدة سنة ١٢٣٥). دفتر ٩ معية

تركى رقم ٥١٥ (أمر إلى حاكم المنوفية في ٨ شعبان سنة ١٢٣٧).

٢٠٤- دفتر ٧٥٢ ديوان خديوى تركى رقم ٢٦ (إلى وكيل مأمورية نصف الغربية في ٢١ ربيع

الثاني سنة ١٢٤٤).

٢٠٥- دفتر ٩ ديوان خديوى تركى رقم ٨٢٩ (إلى حاكم البحيرة في ٢٨ ذى الحجة سنة

١٢٣٧).

٢٠٦- دفتر ٧٥٢ ديوان خديوى تركى رقم ٢٦ (إلى وكيل مأمورية نصف الغربية في ٢١ ربيع

الثاني سنة ١٢٤٤).

الطراسون رجال ينقلون الحصول على حميرهم.

<sup>207</sup> - Mengin: Op. cit., T. II, p. 358.

<sup>208</sup> - Crouchley: Op. cit., p. 65.

<sup>209</sup> - Bowring: Op. cit., p. 19.

<sup>210</sup> - Cattati : Op. cit., T. II, 2ème partie, p. 358 (Duhamel à Nesselorde, 6, 7, 1837).

٢١١- إذا كانت الفلاح غير مقتدر فإن آخر ميعاد للشتل يكون غاية بؤونة.

Mengin : Op. cit., T. II, pp. 354-356.

لائحة الفلاح ص ص ١٤-١٦.

<sup>212</sup> - Cattai: Op. cit., T. II, 2ème partie, p. 358 (Duhamel à Nesselrode, 6, 7, 1837).

<sup>213</sup> - Mengin : Op. cit., T. II, pp. 356-358. Marmont: Op. cit., t. 3, pp. 227-228.

٢١٤- الجبرتي ج ٤ ص ٢٧٢ (حوادث سنة ١٢٣١).

٢١٥- الوقائع المصرية عدد ٢٣ اخرم سنة ١٢٦٣.

٢١٦- الوقائع المصرية عدد ٢ اخرم سنة ١٢٦٣.

٢١٧- تنتج الضريبة من الأرز الشعير بعد تبويضها  $\frac{1}{4}$  إردبا من الأرز. يزن إردب الأرز في

دمياط ٢٢٥ أقة ولى رشيد ١٠٥ أقة. Mengin: Op. cit., t. II, pp. 356-358.

٢١٨- كلوت ج ١ ص ٢٧٧.

٢١٩- الشعير التاني تبنة كثير أما الشعير الجنارى يتخفيف الجيم (Gennaree) فهو الشعير

العادى ويطلق عليه هذا الاسم في مديرية الشرقية الآن.

Wilkinson: Op. cit., vol. I, p. 58.

<sup>220</sup> - Bowring: Op. cit., p. 64.

٢٢١- يتبع في زراعة الشعير حرقاً طريقة القمح.

٢٢٢- لائحة الفلاح ص ٨. كلوت ج ٢ ص ٤٢٥.

Mengin : Op. cit., t. II, pp. 346-347.

٢٢٣- لائحة الفلاح ص ص ٢٠-٢٣. كلوت ج ٢ ص ٤٢٥.

Mengin: Op. cit., T. II, pp. 346-347.

٢٢٤- كلوت ج ١ ص ٢٧٧.

٢٢٥- كلوت ج ١ ص ٢٨٠.

<sup>226</sup> - Mengin : Op. cit., T. II, p. 347.

٢٢٧- كان الفول يزرع أيضاً لوقا في الأراضى الواطنة التى لم تصرف عنها المياه إلا في أوائل شهر

طوبة.

٢٢٨- لائحة الفلاح ص ص ٨-٩. Mengin: Op. cit., T. II, pp. 347-348.

٢٢٩- لائحة الفلاح ص ص ٢١-٢٣. Mengin: Op. cit., T. II, pp. 347-348.

٢٣٠- لائحة الفلاح ص ص ٨، ٢١-٢٣. راجع الفصل الأول من الكتاب الثانى من هذا

الكتاب.

٢٣١- كلوت ج ٢ ص ٤٢٦. لائحة الفلاح ص ص ٨-٩.

Mengin: Op. cit., T. II, p. 353.

٢٣٢- لائحة الفلاح ص ٢١-٢٣. دفتر به خلاصة المجلس العمومي في سنة ١٢٥٦هـ (دار المحفوظات العمومية).

<sup>233</sup> - Mengin: Op. cit., t. II, p. 353

٢٣٤- لا يوجد.

٢٣٥- كلوت ج ١ ص ٢٨١.

<sup>236</sup> - Mengin: Op. cit., T. II, p. 348. Wilkinson: Op. cit., vol. I, p. 458.

٢٣٧- لائحة الفلاح ص ٨-٩. Mengin: Op. cit., T. II, p. 348.

٢٣٨- لائحة الفلاح ص ٢١-٢٢. Mengin: Op. cit., T. II, p. 348.

٢٣٩- تأكل الجاموس والإبل لبن العدس (فيجري ج ٢ ص ٤٣-٤٤).

٢٤٠- كلوت ج ١ ص ٢٧٩، ٢٩٤ وج ٢ ص ٤٢٦.

Mengin: Op. cit., T. II, p. 354.

<sup>241</sup> - Wilkinson: Op. cit., vol. I, p. 458. Girard: Op. cit., p. 58.

٢٤٢- دفتر به خلاصة المجلس العمومي في سنة ١٢٥٦هـ (دار المحفوظات العمومية).

Mengin: Op. cit., T. II, p. 354. Wilkinson: Op. cit., vol. I, p. 458.

٢٤٣- لائحة الفلاح ص ٢١. دفتر به خلاصة المجلس العمومي في سنة ١٢٥٦هـ (دار المحفوظات العمومية).

Mengin: Op. cit., T. II, p. 354.

<sup>244</sup> - Mengin: Op. cit., T. II, p. 354.

<sup>245</sup> - Mengin: Op. cit., T. II, p. 354.

٢٤٦- لائحة الفلاح ص ٩. دفتر به خلاصة المجلس العمومي في سنة ١٢٥٦هـ (دار المحفوظات العمومية).

Mengin: Op. cit., T. II, p. 353.

٢٤٧- لائحة الفلاح ص ٢٩.

Wilkinson: Op. cit., vol. I, p. 458, Mengin: Op. cit., T. II, p. 353.

<sup>248</sup> - Wilkinson: Op. cit., vol. I, p. 458, Mengin: Op. cit., T. II, p. 353-354.

٢٤٩- كلوت ج ١ ص ٢٨٠، ٢٩٣. لائحة الفلاح ص ٢٠-٢٣. دفتر به خلاصة

المجلس العمومي في سنة ١٢٥٦هـ (دار المحفوظات العمومية).

Wilkinson: Op. cit., vol. I, p. 458.

٢٥٠- كلوت ج ١ ص ٢٨١.

- ٢٥١- أمين سامي ج ٢ ص ٥٧٤ (أمر في ١٧ شوال سنة ١٢٤٤).
- 252- Wilkinson: Op. cit., vol. I, 458.
- 253- Wilkinson: Op. cit., vol. I, 458.
- ٢٥٤- راجع الثالث من الكتاب الثاني من هذا الكتاب.
- ٢٥٥- كلوت ج ١ ص ٢٩٣. Marmont : Op. cit., T. 3, p. 347.
- ٢٥٦- كلوت ج ١ ص ٤٢٩. Hamont : Op. cit., T. II, p. 220.
- ٢٥٧- لائحة الفلاح ص ٨ - كلوت ج ١ ص ٢٩٣-٢٩٤.
- Marmont : Op. cit., T. 3, pp. 345-347. Cattai : Op. cit., T. II, 2ème partie, p. 362 (Duhmel à Nesselrode, 6, 7, 1837).
- ٢٥٨- لائحة الفلاح ص ٢١.
- 259- Marmont: Op. cit., t. 3, p. 347.
- ٢٦٠- لائحة الفلاح ص ٢٠-٢١. دفتر به خلاصة المجلس العمومي في سنة ١٢٥٦هـ (دار  
المحفوظات العمومية). كلوت ج ١ ص ٢٨٠. Wilkinson : Op. cit., vol. I, p. 458.
- ٢٦١- لائحة الفلاح ص ٣١. Wilkinson: Op. cit., vol. I, p. 462.
- ٢٦٢- كلوت ج ١ ص ٣٠٢-٣٠٧.
- ٢٦٣- كلوت ج ١ ص ٢٨٣. Bowring: Op. cit., p. 26.
- ٢٦٤- يخلط على التقاوى بعض من التراب أو الرمل حتى لا يكون زرعه ثقيلاً.
- ٢٦٥- لائحة الفلاح ص ١٠، ٢٩-٣٠.
- دفتر به خلاصة المجلس العمومي في سنة ١٢٥٦هـ (دار المحفوظات العمومية).
- Wilkinson: Op. cit., vol. I, p. 462.
- ٢٦٦- كلوت ج ١ ص ٢٨٣.
- ٢٦٧- كلوت ج ١ ص ٢٨٧.
- ٢٦٨- لائحة الفلاح ص ٩. Wilkinson: Op. cit., vol. I, p. 462.
- ٢٦٩- لائحة الفلاح ص ٢٩. Wilkinson: Op. cit., vol. I, p. 459.
- ٢٧٠- لائحة الفلاح ص ٩، ٢٩.
- ٢٧١- كلوت ج ١ ص ٢٨٧.
- ٢٧٢- لائحة الفلاح ص ٣١.
- ٢٧٣- كلوت ج ١ ص ٢٨٦.

<sup>274</sup> Wilkinson: Op. cit., vol. I, p. 495.

- ٢٧٥- كلوت ج ١ ص ٢٧٤.
- ٢٧٦- كلوت ج ١ ص ٢٨٦.
- ٢٧٧- لائحة الفلاح ص ٢٩، ٩.
- ٢٧٨- كلوت ج ١ ص ٢٨٦.
- ٢٧٩- كلوت ج ١ ص ٢٨٤.
- ٢٨٠- كلوت ج ١ ص ٢٨٣.
- ٢٨١- لائحة الفلاح ص ٣١، ١٠.
- ٢٨٢- كلوت ج ١ ص ٢٨٢.
- ٢٨٣- لائحة الفلاح ص ٣٢، ١٠. كلوت ج ١ ص ٢٨٢. دفتر به خلاصة المجلس العمومي في سنة ١٢٥٦هـ (دار المحفوظات العمومية).
- Wilkinson: Op. cit., vol. I, p. 462.
- ٢٨٤- لائحة الفلاح ص ٣٢، ١٠. كلوت ج ١ ص ٢٨٢. دفتر به خلاصة المجلس العمومي في سنة ١٢٥٦هـ (دار المحفوظات العمومية).
- ٢٨٥- لائحة الفلاح ص ١٠. كلوت ج ١ ص ٢٨٣.
- ٢٨٦- كلوت ج ١ ص ٢٨٤.
- ٢٨٧- كلوت ج ١ ص ٢٨٤.
- ٢٨٨- لائحة الفلاح ص ١٠. كلوت ج ١ ص ٢٨٤.
- ٢٨٩- كلوت ج ١ ص ٢٨٤.
- ٢٩٠- لائحة الفلاح ص ١٠ - كلوت ج ١ ص ٢٨٤.
- Hamont: Op. cit., T. I, p. 185.
- ٢٩١- لائحة الفلاح ص ١٠. كلوت ج ١ ص ٢٨٥. Hamont: Op. cit., T. I, p. 185.
- ٢٩٢- كلوت ج ١ ص ٢٨٥.
- ٢٩٣- كلوت ج ١ ص ٢٨٥.
- ٢٩٤- لائحة الفلاح ص ١٠. Wilkinson: Op. cit., vol. I, p. 459.
- ٢٩٥- كلوت ج ١ ص ٢٨٣، ٢٨٥-٢٨٧. دفتر به خلاصة المجلس العمومي في سنة ١٢٥٦هـ (دار المحفوظات العمومية). أمين سامي ج ٢ ص ٥٧٤ (أمر في ١٧ شوال سنة



- Hamont: Op. cit., T. I, pp. 185-186. Bowring : Op. cit., p. ١٢٤٤. 26.
- ٢٩٦- لائحة الفلاح ص ص ١٩-٢٠.
- <sup>297</sup> - Delile: Histoire des Plantes..., (Description de l'Egypte, T. 19, p. 42).
- <sup>298</sup> - Driault: L'Expédition de Crète..., p. 33.
- (Drovetti au Baron de Damas, 1, 9, 1824).
- <sup>299</sup> - Mouriez : Histoire de Méhemet Ali ..., t. 3, p. 46.
- <sup>300</sup> - Guémard : Op. cit., p. 348.
- ٣٠١- تقرير كامبل في يوليو سنة ١٨٤٠ (محمد فؤاد شكرى وآخرون: بناء دولة ص ٧٨١).
- ٣٠٢- دفتر ١٨ معية تركى رقم ٥٢ (مكاتبة إلى بوغوص في ٢٩ ربيع الأول سنة ١٢٣٩).
- دفتر ١٧ معية تركى رقم ٢٦٨ (إلى متصرف جرجا في ٢٠ جمادى الثانية سنة ١٢٣٩).
- دفتر ١٨ معية تركى رقم ٣٩٩ (مكاتبة إلى الكتخدا في ١٩ ذى القعدة سنة ١٢٣٩).
- ٣٠٣- دفتر ١٨ معية تركى رقم ٣٩٩ (غلى الكتخدا في ١٩ ذى القعدة سنة ١٢٣٩).
- ٣٠٤- دفتر ١٨ معية تركى رقم ٣٤٢ (غلى الكتخدا في ١٢ ذى القعدة سنة ١٢٣٩).
- ٣٠٥- دفتر ٣٧ معية تركى رقم ٣٨٧ (إلى الكتخدا في ٧ رجب سنة ١٢٤٤).
- ٣٠٦- دفتر ٧٧٢ ديوان خديوى تركى رقم ١٣٦ (صورة مداولة المجلس في ٢٩ جمادى الأولى سنة ١٢٤٦).
- دفتر بلاغرة أوامر رقم ٣٨٤ ورقم ٣٨٥ (أوامر إلى نظار الأقسام البحرية في ٢٧ رجب سنة ١٢٥٠، أمر إلى مدير الأقاليم الوسطى في ٢٧ رجب سنة ١٢٥٠).
- <sup>307</sup> - Bowring: Op. cit., p. 46.
- ٣٠٨- كانت الحكومة تشتري من الفلاحين الرطل من الأفيون بسعر ٤٥ قرشاً وكانت مصر تنتج الأفيون لسوق الصين. (Wilkinson: Op. cit., vol. I, p. 459).
- ٣٠٩- لائحة الفلاح ص ص ٣٠-٣١.
- Bowring : Op. cit., pp. 23-24. Wilkinson: Op. cit., vol. I, p. 459.
- <sup>310</sup> - Cattai: Op. cit., T. II, 2 ème partie, p. 361. (Duhamel à Nesselrode, 6, 7, 1837).
- <sup>311</sup> - Bowring : Op. cit., p. 24.
- ٣١٢- لائحة الفلاح ص ٣١.
- ٣١٣- فيجى ج ٢ ص ٥٤.

٣١٤- لائحة الفلاح ص ٢٩. Wilkinson: Op. cit., vol. I, p. 459.

٣١٥- كلوت ج ١ ص ٣١٤.

٣١٦- كلوت ج ١ ص ٣٠٩.

<sup>317</sup> -Guémard: Op. cit., p. 349.

٣١٨- كلوت ج ١ ص ٢٩٥.

٣١٩- كلوت ج ١ ص ٣٠٧-٣١٥.

راجع أسماء النباتات الطبية الأخرى في كتاب كلوت.

٣٢٠- كلوت ج ١ ص ٣٠٧-٣١٥.

راجع الأسماء الأخرى في كتاب كلوت.

٣٢١- كلوت ج ١ ص ٢٤٧-٢٤٨، ٢٦٠-٢٦١.

كانت غابات النخل كثيرة العدد في مديرية الشرقية وفي الطريق من العريش إلى الصالحية ومن

العريش إلى بلييس ومن ضواحي القاهرة. Bowring: Op. cit., p. 25.

٣٢٢- أرزين: ص ١١١-١١٢.

Marmont: Op. cit., T. 3, p. 230. Mengin: Op. cit., T. II, p. 386. Olin:

Op. cit., T. I, p. 318, Lane: Op. cit., p. 119

٣٢٣- دفتر ٦ أوامر رقم ٣ (أوامر إلى المديرين في الوجهين البحري والقبلي في ٤ رمضان سنة

(١٢٥١).

<sup>324</sup> - Mengin: Op. cit., t. II, p. 386.

٣٢٥- كلوت ج ١ ص ٢٦١. Girard: Op. cit., p. 25. Bowring :

119.

٣٢٦- من أصناف البلح المعتادة إذذاك السيوى والعامرى والأمهات والمنواتى وبنى عيشة

والحيان والسمانى والبرلسى وصباغ الست وأوقباشى والأبريمى والسكوتى.

(Wilkinson: Op. cit., vol. I, p. 463).

٣٢٧- كلوت ج ١ ص ٢٦٢. فيجرى ج ٢ ص ١٠٣.

٣٢٨- كلوت ج ١ ص ٢٦٣-٢٦٤. Bowring: Op. cit., pp. 25-26.

٣٢٩- كلوت ج ١ ص ٢٦٦. Maromont: Op. cit., T. ٢٦٦.

4, p. 58.

- ٣٣٠- أمين سامي ج ٢ ص ٣٧٩. كلوت ج ١ ص ٢٦٦-٢٦٧. فيجري ج ٢ ص ١١٢.  
Bowring: Op. cit., p. 25 راجع الفصل الخامس من الكتاب الثاني من هذا الكتاب.  
راجع أوائل السنين الهجرية وما يقابلها من التواريخ القبطية والإفرنجية في الملحق الثالث.
- ٣٣١- فيجري ج ٢ ص ١٤٣. كلوت ج ١ ص ٢٦. Hamont: Op. cit., T. I, p. 175.
- ٣٣٢- أمين سامي ج ٢ ص ٣٧٩. كلوت ج ١ ص ٢٦٠. Bowring: Op. cit., p. 25.
- ٣٣٣- أمين سامي ج ٢ ص ٣٧٩. كلوت ج ١ ص ٢٦٨. Bowring: Op. cit., p. 25.
- ٣٣٤- كلوت ج ١ ص ٢٦٨.
- ٣٣٥- كلوت ج ١ ص ٢٦٨. أمين سامي ج ٢ ص ٣٧٩.
- ٣٣٦- كلوت ج ١ ص ٢٦٨. Bowring: Op. cit., p. 25.
- ٣٣٧- كلوت ج ١ ص ٢٦٨. أمين سامي ج ٢ ص ٣٧٩.
- ٣٣٨- كلوت ج ١ ص ٢٦٨. أمين سامي ج ٢ ص ٣٧٩. Bowring: Op. cit., p. 25.
- ٣٣٩- كلوت ج ١ ص ٢٦٨-٢٦٩. Bowring: Op. cit., p. 25.
- ٣٤٠- كلوت ج ١ ص ٢٦٩.
- ٣٤١- كلوت ج ١ ص ٢٩٦. أمين سامي ج ٢ ص ٣٧٩.
- ٣٤٢- كلوت ج ١ ص ٢٦٩. أمين سامي ج ٢ ص ٣٧٩. Bowring: Op. cit., p. 25.
- ٣٤٣- كلوت ج ١ ص ٢٦٩-٢٧٠. أمين سامي ج ٢ ص ٣٧٩.
- ٣٤٤- كلوت ج ١ ص ٢٧٠. أمين سامي ج ٢ ص ٣٧٩.
- Bowring: Op. cit., p. 25. Guémard: Op. cit., p. 350.
- ٣٤٥- كلوت ج ١ ص ٢٧٠. أمين سامي ج ٢ ص ٣٧٩. Bowring: Op. cit., p. 25.
- ٣٤٦- أمين سامي ج ٢ ص ٣٧٩. Wilkinson: Op. cit., vol. I, p. 362.
- ٣٤٧- أمين سامي ج ٢ ص ٣٧٩.
- ٣٤٨- أمين سامي ج ٢ ص ٣٧٩.
- ٣٤٩- أمين سامي ج ٢ ص ٣٧٩.
- ٣٥٠- كلوت ج ١ ص ٢٧٠-٢٧١. أمين سامي ج ٢ ص ٣٧٩.
- ٣٥١- كلوت ج ١ ص ٢٧١. Wilkinson: Op. cit., vol. I, p. 463.
- <sup>352</sup> - Girard: Op. cit., p. 122.
- ٣٥٣- كلوت ج ١ ص ٢٧٢. فيجري ج ٢ ص ١١٩. دفتر ٣٨ معية تركي رقم ٣٨٤ (إلى  
حسن بك مأمور زفتي في ٤ جمادى الثانية سنة ١٢٤٥).

- ٣٥٤- أمين سامى ج ٢ ص ٣٧٩.
- ٣٥٥- كلوت ج ١ ص ٢٧٢. Bowring : Op. cit., p. 25.
- ٣٥٦- فيجورى ج ٢ ص ١٢٢.
- ٣٥٨- محفظة ٦ ديوان خديوى تركى رقم ٢٢٥ (إلى مأمور الديوان فى غرة ذى الحجة سنة ١٢٥٣).
- ٣٥٩- كلوت ج ١ ص ٢٧٢.
- ٣٦٠- كلوت ج ١ ص ٢٧٤.
- ٣٦١- كلوت ج ١ ص ص ٢٧٢-٢٧٥.
- ٣٦٢- أمين سامى ج ٢ ص ٣٧٩.
- ٣٦٣- دلشيفالري : حدائق القاهرة ومتروهاقا ص ٦٣.
- ٣٦٤- راجع الفصل الثالث من الكتاب الثانى من هذا الكتاب.
- ٣٦٥- أمين سامى ج ٢ ص ٣٧٩. كلوت ج ١ ص ٢٥٢. Bowring: Op. cit., p. 25.
- دلشيفالري: حدائق القاهرة ومتروهاقا ص ٩٣. راجع الفصل الخامس من الكتاب الثانى من هذا الكتاب.
- ٣٦٦- كلوت ج ١ ص ص ٢٥٢-٢٥٣. Bowring: Op. cit., p. 25.
- ٣٦٧- أمين سامى ج ٢ ص ٤٤٩ (أمر إلى مدير نصف أول قبلى فى ٢٧ ربيع الثانى سنة ١٢٥١).
- ٣٦٨- دفتر ٢٤ معية تركى رقم ١١٦ (إلى رستم أغا السلحدار فى ٩ رمضان سنة ١٢٤١).
- ٣٦٩- دفتر ١٩ معية تركى رقم ٣٩٥ (إلى محمد على المندوب لنظام الجيزة فى ٢ شعبان سنة ١٢٤١).
- ٣٧٠- دفتر مجموع نظام زراعة ص ١٦٧ (خلاصة من مجلس ملكية فى ٨ صفر ١٢٤٣).
- ٣٧١- دفتر ١ أوامر رقم ١٠٨ (أوامر إلى مأمور كفر الشيخ ومأمور الشباسات ومأمور نبروه فى ١٠ رجب سنة ١٢٤٥). أمين سامى ج ٢ ص ٣٨٢ (أمر إلى الكتخدأ مدير الوجه القبلى فى ١٨ ذى الحجة سنة ١٢٤٦. دفتر ٣ أوامر رقم ١٠٠٢ (إلى مأمور كفر الشيخ فى ٤ ذى القعدة سنة ١٢٤٧). راجع الفصل الرابع من الكتاب الثانى من هذا الكتاب.

- ٣٧٢- أمين سامى ج ٢ ص ٣٧٩.
- ٣٧٣- كلوت ج ١ ص ٢٥٣. أمين سامى ج ٢ ص ٣٧٩.
- ٣٧٤- كلوت ج ١ ص ٢٥٣.
- ٣٧٥- كلوت ج ١ ص ٢٥٣. أمين سامى ج ٢ ص ٣٧٩.
- ٣٧٦- كلوت ج ١ ص ٢٥٤.
- ٣٧٧- فيجى ج ٢ ص ١٤١.
- ٣٧٨- كلوت ج ١ ص ٢٥٤.
- ٣٧٩- راجع الفصل الثانى من الكتاب الثالث من هذا الكتاب.
- ٣٨٠- كلوت ج ١ ص ٢٥٦. دفتر معية تركى رقم ٦٣٣ (إلى الكتخدا فى ١١ ذى القعدة سنة ١٢٣٦).
- ٣٨١- دفتر ٦ معية تركى رقم ٦٠٧ ورقم ٦٣٣ (إلى الأغا السلحدار فى ٣ ذى القعدة سنة ١٢٣٦ وإلى الكتخدا فى ١١ ذى القعدة سنة ١٢٣٦). دفتر ١١ معية تركى رقم ٢٧٦ (إلى كاشف القسم الثانى والثالث بالشرقية فى ٢٩ ربيع الثانى سنة ١٢٣٨). دفتر ٢٥ أوامر رقم ٦٢ (إلى رستم مدير المتوفية فى ٢٢ رجب سنة ١٢٤٩). دفتر مجموع نظام زراعة ص ١٦٧ (إلى مدير طنطا فى ٢٦ رجب سنة ١٢٥٢). راجع الفصل الخامس من الكتاب الثانى من هذا الكتاب.
- ٣٨٢- أمين سامى ج ٢ ص ٣٧٩.
- ٣٨٣- كلوت ج ١ ص ٢٥٦-٢٥٧.
- ٣٨٤- أمين سامى ج ٢ ص ٣٧٩. راجع الفصل الخامس من الكتاب الثانى من هذا الكتاب.
- ٣٨٥- كلوت ج ١ ص ٢٥٦. فيجى ج ٢ ص ١٥٠.
- ٣٨٦- فيجى ج ٢ ص ٩٦.
- ٣٨٧- راجع الفصل الثالث من الكتاب الثانى من هذا الكتاب.
- <sup>388</sup> - Girard: Op. cit., pp. 117, 236-238. J.Omar: Le Distillateur (Description de l'Egypte, T. 12, p. 442).
- <sup>389</sup> - Marmont: Op. cit., T. 4, p. 26.
- <sup>390</sup> - Bowring: Op. cit., pp. 24-25.

٣٩١- كانت الحكومة تباع الزجاجاة من ماء الورد التي تسع رطلاً بسعر ٧ قروش للنوع الأول  
و ٥ قروش للنوع الثاني و ٣ قروش للنوع الثالث.

Bowring: Op. cit., p. 24. Cadalvène et Breuvery: L'Egypte..., T. I; p. 225.

٣٩٢- كلوت ج ١ ص ٢٥٣.

٣٩٣- فيجري ج ٢ ص ١٤٣.

٣٩٤- كلوت ج ١ ص ٢٥٦. فيجري ج ٢ ص ١٣٦.

## الكتاب الثالث

### الثروة الحيوانية

الثروة الحيوانية هي الفرع الثاني من الزراعة وقد شملها محمد علي بعناية فأكثر من الحيوانات وحسن نوع بعضها وعمل على وقايتها وعلاجها كما اهتم بتكثير الدواجن وجلب أنواعاً أجنبية منها إلى مصر وكذلك أدخل دود القز في البلاد وتوسع في تربيته واعتنى بتربية النحل وتكثيره.





## الفصل الأول

### الحيوانات

يقتصر البحث في هذا الفصل على الحيوانات الكبيرة من ذوات الثدي التي ترتبط بالأرض وهي الخيل والحمير والبغال والإبل والبقر والجاموس والضأن والمعز والخنازير وهي على العموم مصدر مباشر لغذاء الإنسان وملابسه وإنتاج السماد الطبيعي والعمل.

#### تكثير الحيوانات:

لم تكن تربية تلك الحيوانات في مصر في أول القرن التاسع عشر متقدمة ولا منتشرة انتشاراً كبيراً بل كان المصريون يربون منها العدد الضروري فقط نظراً لقلّة المراعى الطبيعية والزراعية ولفقير الفلاحين الذى لم يكن يسمح لهم بتربية حيوانات أخرى غير الضرورية لزراعة الأراضى أو التى تمدّهم بجزء من الغذاء والثياب لأسرهم<sup>(١)</sup>.

فلما تولى محمد على حكم مصر وقام بالإصلاحات الزراعية اتسعت مساحة الأراضى وانتشرت زراعة الخاصلات التى تحتاج إلى جهد كبير في تجهيزها للبذر مثل القطن والقصب والأرز وزادت أعمال الرى لاتساع الزراعات الصيفية مما أدى إلى إدخال ٣٨٠٠٠ ساقية حتى سنة ١٨٣٨ يحتاج كل منها إلى ثلاثة أثوار لإدارتها<sup>(٢)</sup> وقد نتج عن كل هذا ازدياد العمل الزراعى على الحيوانات.

وكذلك أنشأ محمد على مصانع مختلفة منذ سنة ١٨١٦ واستخدم الأثوار والبغال في إدارتها حتى أن عدد الأثوار المستخدمة لهذا الغرض بلغ ٣٠٠٠ ثور في أول سنة ١٨٣٨<sup>(٣)</sup>.

وأيضاً أنشأ محمد على جيشاً وأسطولاً واستخدم الخيل في فرق الفرسان والبغال في جر المدافع والجمال في حمل الأمتعة وأدوات الحرب وصوف الأغنام في

صنع الملابس والأغطية لرجال الجيش والأسطول ولحوم الحيوانات في تغذية الجنود<sup>(٤)</sup>.

هكذا زادت الأعمال على الحيوانات وزاد طلب الصوف واللحوم مما أدى إلى ضرورة تكثير الحيوانات وتحسين نوع بعضها لمواجهة الموقف الجديد.

وعلى الرغم من الجهود التي بذلها محمد على في تكثير الحيوانات فإن تربية الحيوان في مصر كانت أقل شأنًا من إنتاج النباتات وذلك لقلّة المراعى الطبيعية والزراعية<sup>(٥)</sup> وسياسة محمد على التي لم تتجه مطلقاً إلى تحويل مصر إلى قطر لتربية الحيوان بل إلى تكثير الحيوانات بدرجة تتناسب مع ازدياد حاجات البلاد إليها.

ورغبة في تكثير الحيوانات لسد حاجة البلاد منها جلبت مصر الخيل من نجد والشام ودنقلة ومن داخل آسيا وأوروبا<sup>(٦)</sup> وجلبت البغال من جزيرة قبرص<sup>(٧)</sup> والجمال من السودان من سناء وكردفان وبربر ودنقلة والجاعلين<sup>(٨)</sup> والبقر من بلاد الروم ومن السودان من سناء وكردفان ودنقلة<sup>(٩)</sup> والضأن من سنار وكردفان واليمن وأغنام المينوس من أوروبا من بيدمنت وأودسا وأسبانيا<sup>(١٠)</sup> واستوردت المعز من سنار<sup>(١١)</sup>.

وتشجيعاً لاستيراد الحيوانات من السودان أعفى محمد على الحيوانات التي يجلبها التجار من الأقاليم السودانية من الضرائب الجمركية<sup>(١٢)</sup> كما عرض على التجار الأغنياء في أسوط جلب البقر والجمال من كردفان ورغبيهم في ذلك باستعداد الحكام لتقديم المساعدات اللازمة لهم<sup>(١٣)</sup> وكذلك طلب من بعض مشايخ الوجه القبلي استيراد الحيوانات من سنار وبيعها في مصر لمن يشاءون للذبح أو لأعمال الفلاحة ورغبيهم في ذلك باستعداد الحكومة لتقديم النقود اللازمة لهم لشراء الحيوانات وذلك سلفة يردونها فيما بعد فضلاً عن إعطائهم الحيوانات التي تأخذها الحكومة من أهالي تلك الجهات نظير العشر بثمان أقل مما تبيعها به هناك<sup>(١٤)</sup>.

وفضلاً عن ذلك التشجيع كانت الحكومة تجلب حيوانات من السودان إلى مصر سنوياً فبيع بعضها للأهلين وتوزع البعض الآخر على الجفالك والعهد الأميرية<sup>(١٥)</sup>.

وفى أول الأمر كانت بعض الأبقار التى تجلبها الحكومة من السودان تموت فى الطريق فى أثناء مجيئها ورغبة فى تفادى تلك الخسارة استشار محمد على هامون ناظر مدرسة الطب البيطرى فى الموضوع فأرجع هامون موت تلك الحيوانات إلى الأسباب الآتية: (١) مراحل السير بين الحطة والأخرى غير مناسبة. (٢) قلة العلف ورداءة نوعه. (٣) نقص النظام فى المحطات المخصصة لاستراحة الحيوانات وأكلها. (٤) عدم الالتفات إلى الحيوانات وعدم العناية بها. (٥) كثرة الحصى بالأراضى التى تسير عليها الحيوانات.

وتفادياً لتلك العيوب اقترح هامون اتخاذ إجراءات منها: (١) عدم زيادة كل قطيع من البقر عن ٢٥٠ رأساً على أن تكون أفراده من عمر واحد وجنس واحد وقوة متساوية. (٢) سير تلك الحيوانات ست ساعات فقط فى كل ٢٤ ساعة. (٣) إعطاء مكافآت لقائد الحيوانات الذى تحدث فى قطيعه أقل نسبة فى الوفيات. (٤) إرسال طبيب بيطرى إلى سنار لملاحظة ترحيل الحيوانات ولتفتيش الشون. وقد وافق محمد على على إرسال ذلك الطبيب<sup>(١٦)</sup> كما وضعت لائحة تبين الإجراءات المؤدية إلى وصول الحيوانات المجلوبة من السودان سليمة من التلف<sup>(١٧)</sup>. وأهم تلك الإجراءات: (١) عدم إرسال الحيوانات من السودان إلى مصر إلا فى موسمين فقط فى السنة وهما ابتداء تزايد النيل وآخر تناقصه. (٢) أن تلك الحيوانات تأتى من كردفان وسنار بحراسة ومراقبة أشخاص من الجهادية وتقسم عند دنقلة إلى فرق كل منها مائة رأس ويعين لكل فرقة أربعة أو خمسة أشخاص من الجهادية وأمباشى لسوقها وتوجيهها. ولذا يجب على حاكم السودان أن يعين لكل فرقة أشخاصاً من الجهادية بقدر الكفاية وأمباشى وكذلك سواقين من الأهلين على حسب الحاجة حتى تصل إلى

وإدى حلها. (٣) أن أكثر تلف الحيوانات يحدث في المسافة من وادى حلها إلى إسنا لعدم الالتفات إلى الحيوانات والتقصير في تجهيز العلف والمثونة لها في الوقت المناسب. ولذا يجب على مدير النصف الثانى قبل أن يراعى الدقة في تجهيز المأكولات الكافية لها على حسب مقدار ما يرد منها إلى المخطات الخاصة لها من وادى حلها إلى فرشوط وهى آخر مديريته ويجب عليه كذلك الاهتمام بتقسيم تلك الحيوانات إلى فرق كل منها مائة رأس والعناية بسوقها وإرسالها وبوقايتها من التلف وتسقيف المخلات المخصصة لاستراحتها بالمخطات والبوص والجريد على قدر الإمكان كما هو متبع فى دنقلة وبربر وكذلك تقديم الأشخاص اللازمين من الأهلىين بالأجرة لمساعدة القواصة وأفراد الجهادية المأمورين بسوق تلك الحيوانات والمحافظة عليها ويجب عليه بيع الحيوانات المريضة التى لا تتحمل مشقة الطريق أما ما يحتاج إليه أهالى مديريته من الجمال والبقر فيباع لهم بثمن يشمل الثمن الأسمى والمصاريف والمكسب<sup>(١٨)</sup>. (٤) عدم سير الحيوانات فى الطريق أكثر من ست ساعات فى كل ٢٤ ساعة على أن تكون تلك المدة فى الصباح والليل والغروب خشية تأثر الحيوانات بالحرارة وكذلك الحذر من إتلاف الحيوانات فإن تلف منها شيء اضطراباً بين محطة وأخرى ترسل داغاتها<sup>(١٩)</sup> مع إشهاداتها الشرعية إلى ناظر المبيع. (٥) المحافظة على الحيوانات ليلاً بكل محطة بواسطة أهالى القرية. (٦) إعداد مأكولات الحيوانات فى المخطات من الذرة وعيدانه والشعير المبلول والتبن وتبن الفول. (٧) على المدير أن يأخذ ما تحتاج إليه مديريته من الحيوانات ويبيعها للأهالى بواسطة مندوبين من طرفه مع نظار الأقسام والمشايخ والقواصين الموكلين بسوقها أما ما يبقى من الحيوانات فيرسله إلى المديرية التالية مع تحرير رسالة بمقدار الحيوانات المرسله ومثونتها حتى تجهز لها المأكولات اللازمة فى الوقت المناسب<sup>(٢٠)</sup>.

ونج عن تنفيذ تلك الإجراءات أن تحسنت الحالة عما كانت عليه من قبل حتى أن أول إرسالية من البقر بعد اتخاذ تلك التدابير كانت أسعد حظاً من سابقتها إذ

وصلت إلى القاهرة بالتتابع ستة آلاف من البقر المملعى. صحة ومع هذا فقد كان بعض البقر الوارد من السودان يموت بعد مدة قليلة فى مصر لاختلاف الجو والمثونة ولاستخدامه فى الأعمال بعد أن كان متمتعاً بالحرية المطلقة فى وطنه الأصلي<sup>(٢١)</sup>. وكذلك لم يكن استيراد الجمال من سنار ناجحاً نجاحاً تاماً إذ كان بعضها يموت فى مصر بعد مدة قصيرة.

ولما كانت الحيوانات المجلوبة من السودان تستخدم فى الأشغال عند ورودها انتابتها الأمراض حتى تلف أكثرها فعملت الحكومة على المحافظة عليها من ذلك الضرر بإبقاء كل فرقة منها عند ورودها بالخال المناسبة لها فيما بين أسنا وأسوان بمعرفة أطباء بيطريين على ألا تجتمع الفرق فى مكان واحد وتزدحم فيه بل تربط كل فرقة متباعدة عن الأخرى على حسب ما تقتضيه أصول الحجر الصحى وعلى تلك الحالة تمكث الحيوانات مدة تستريح فيها وتراقب ماكولاتها ومشروباتها بالدقة اللازمة وفى تلك الأمكنة تترك الحيوانات التى ترد فى الشتاء حتى تساق صيفاً بالتدرج فرقة بعد أخرى وكذلك تغرس الأشجار فى الخال الخاصة بالحيوانات فى الجفالك والعهد الأميرية<sup>(٢٢)</sup>.

وفضلاً عن استيراد الحيوانات من السودان وغيره من البلاد السالفة الذكر عمل محمد على على تكثير الحيوانات عن طريق زيادة نتاجها وحمايتها فمنع ذبح إناث البقر والجاموس ما عدا العقيم منها والعجوز التى لا نفعه بها للتوالد وكذلك المريضة أو التى أصابها تلف فى أعضائها<sup>(٢٣)</sup> ثم وسع دائرة المنع فحرم ذبح إناث الحيوانات بلا عذر من الأعدار السابقة كما حرم ذبح الأغنام العقم لاستحالة معرفة كنهها لأن الجساسة يجسها من الخارج أما العقيم من البقر والجاموس فقد أجاز ذبحها بعد جسها للتأكد من عقمها فإن اتضح بعد ذبحها أنها حبلى يدفع الجساسة ضعف ثمنها غرامة للحكومة فضلاً عن ضربه سوطاً فى المرة الأولى و ٥٠٠ سوط فى المرة الثانية<sup>(٢٤)</sup>.

وأيضاً منع محمد على ذبح ذكور البقر والجاموس قبل أن يتم عمرها ثلاث سنوات إلا في أيام المواسم كعيد الأضحى ومولد السيد أحمد البدوي والسيد إبراهيم الدسوقي<sup>(٢٥)</sup> كما منع ذبح الثيران ما عدا المريض منها<sup>(٢٦)</sup>.

وكذلك قام محمد على بتربية الحيوانات وتكثيرها فأنشأ إسطبلات لتربية الخيل في شبرا ونبروه وشين الكوم تعتبر أعظم إسطبلات الإنتاج في مصر إذ ذاك فقد جاء بالوقائع المصرية في أثناء الكلام عن إنشاء إسطبل شين الكوم ما نصه : "إن هذا الإسطبل الجديد وإسطبل شبرا وإسطبل نبروه هي أعظم إسطبلات النتاج التي في مصر بل أعظم جميع الإسطبلات الموجودة في الشرق"<sup>(٢٧)</sup>.

ويرجع تفكير محمد على في إنشاء إسطبلات للخيال إلى رغبته في سد النقص المطرد في الخيل اللازمة لفرسان جيشه بتربية ما يحتاج إليه منها وتبعاً لذلك جمع بعض الأفراس من القوى ووضعها مع بعض الفحول في مكان قريب من القاهرة وضم إليه قطعة من الأرض لزراعة الشعير والبرسيم بها للخيال وجعل إدارة الإسطبل بيد رجل تركي اسمه عثمان أغا وبعد مضي بضع سنين تعرضت بعض الفحول والأفراس إلى أمراض نسبت إلى المكان فنقل محمد على الإسطبل إلى شبرا بالقرب من قصره في بناء شيد حديثاً وجعل إدارته بيد إبراهيم أغا ابن المدير السابق<sup>(٢٨)</sup> وانتخب لهذا الإسطبل بعض الأفراس الصالحة للإنتاج بمعرفة أحد الأطباء البيطريين<sup>(٢٩)</sup>.

ومع ذلك لم تتحسن حالة الإسطبل عما كانت عليه من قبل إذ لم تكن إدارته قائمة على المبادئ الصحية بمعرفة رجال الطب البيطري ولذا تفشت به أمراض كثيرة مما أدى إلى تكليف هامون ناظر مدرسة الطب البيطري البحث في حالة الإسطبل لمعرفة أسباب تلك الأمراض التي فتكت بالخيال ولوضع الوسائل اللازمة لإزالتها ومنع عودتها<sup>(٣٠)</sup>.

ولدى البحث اتضح وجوب تغيير نظام بناء الإسطبل وطريقة تربية الخيل فيه وذلك لأن البناء كان واطناً غير مستقيم أقساماً فأصيب الأفراس والفحول بالضعف

والهزال وقرت فيها العيوب الوراثية حتى أصبح النتاج ضئيلاً كما أن الطريقة المتبعة فى التربية كانت معيبة إذ كانت الخيل تقف مقيدة القوائم الأربع فلا تستطيع حراكاً والنتاج يترك مطروحاً على الأرض تحت بطون أمهاته والأفراس المريضة تختلط بالسليمة والفحول والأفراس والنتاج لا تتاح لها الحركة فى حقول البرسيم وعندما تعود من المرعى يقدم لها الكأ الجاف من التبن والشعير دون تمييز بين أعمارها وأحوالها دون التدرج من البرسيم إلى الكأ الجاف وكذلك لم يكن هناك سجل لتقييد أنساب الخيل وأصولها كما كان الترو يحصل بدون التوفيق بين الفحول والأفراس فى أشكالها وصفاتها ولذا كانت الأفراس عرضة للإجهاض خصوصاً وأن القيود كانت تحول دون نمو بطونها بتأثير الحمل وكان النتاج لا يعطى الكفاية من الغذاء لتكوينه وعندما يبلغ السنة الأولى يرسل إلى المستودعات القريبة من القاهرة حيث لا نظام ولا وسائل للعناية بالخيل وإذا كان أكبر عيوب النتاج قبح قامته وقلة اعتدالها<sup>(٣١)</sup>.

هكذا كانت حالة إصطبل شبرا مما أدى إلى ضرورة بناء الإصطبل من جديد واتباع طريقة حديثة لتربية الخيل فيه وهذا ما حدث فعلاً إذ أن هامون بحث الموضوع وقدم مشروعاً ببناء إصطبل فسيح فوافق عليه محمد على وعين هامون مديراً للإصطبل الجديد<sup>(٣٢)</sup>.

وتم بناء الإصطبل الجديد حوالى سنة ١٨٣٧<sup>(٣٣)</sup> فى قطعة أرض بشبرا تمتد من الشمال إلى الجنوب طولها ٢٨٠ متراً وعرضها ١٨٠ متراً قسمت على اتجاه الطول إلى قسمين بأفنية فسيحة وبلغت الأسوار فى الارتفاع ١٨ قدماً وفتحت فيها نوافذ عريضة عالية ونظم البناء بحيث تتقابل الخيول فى وضعها بمنى ويسرة وجهاً لوجه وجعلت فى وسط الإصطبل ممشاة تقسمه قسمين متماثلين وألحقت بالإصطبل حقول فسيحة حوله لزرع نباتات العلف من مصرية وأجنبية وكان فى طاقة هذا الإصطبل أن يسع نحو الألف من رؤوس الخيل<sup>(٣٤)</sup>.

واتبع هامون مدير هذا الإصطبل الطريقة الفنية في تربية الخيل فبدأ باختيار الخيل اللازمة للإصطبل وذلك بانتخاب أحسن الأفراس في المديريات وأجود الفحول في إصطبلات العظماء بالقاهرة وإضافة تلك الأفراس والفحول إلى الصالح من خيل الإصطبل القديم<sup>(٣٥)</sup> ثم أدخل الإصلاحات اللازمة وذلك بفك الخيول من القيود وتخصيص سجل لتسجيل أوان التزو وتعيين جنس النجاس وتاريخ ولادته وحساب ميعاد التزو بحيث يحصل الوضع بالنسل لثلث الأفراس الخوامى وكذلك ترك الأفراس ونجاسها صباحاً في المراعى وإعادة إلى الإصطبل في المساء وإعطاء النجاس بعد فطامه عند بلوغ الشهر الثالث من أربعة أرتال إلى خمسة من الشعر المجروش فضلاً عن العلف الأخضر يتناول منه ما يطيب له وبذا أطلق سراح النجاس في الحقول بعد أن كان يحجز في أماكن مسورة كما تنوع غذاؤه وصار أوفر من ذي قبل<sup>(٣٦)</sup>.

ورغبة في إعداد الأغذية الصالحة للخيول زرع هامون في الحقول الملحقة بالإصطبل نباتات العلف ونباتات العلف الأجنبية التي جلبت من أوروبا وآسيا وإفريقيا وكان من بينها البرسيم الحجازى الذى يكثر محصوله في الصيف عنه في الشتاء كما أن مرات قطعه أكثر عددًا من البرسيم المعتاد.

وفضلاً عن اتخاذ خيل الإصطبل للتنازل فقد استخدمها هامون في الأعمال الزراعية وفي إدارة السواقي فنشط العمل قابليتها للأكل وحفظ صحتها<sup>(٣٧)</sup>.

وننتج عن إدخال الإصلاحات المذكورة في إصطبل شبرا أن تحسن نوع الخيل إذ أن الأمراض قل تفشيها بينها كما أن النجاس كثر وحسن شكله حتى أصبح النتائج الذى لا يتجاوز من العمر عامين أكثر ارتفاعاً من الخيل البالغة أربع سنوات من العمر في عهد الإصطبل القديم<sup>(٣٨)</sup> وكذلك أصبح الإصطبل الجديد مركزاً للتجارب ومدرسة عملية لفن تربية الخيل<sup>(٣٩)</sup>.

وكان إصطبل شبرا في سنة ١٨٣٨ يحتوى ٣٢ فحلاً عربياً و٤٥٠ فرساً مصرية و٤٠ نتاجاً عمر كل منه ستان و١٥٠ نتاجاً عمر كل منه سنة و١٠٠ من



التاج الحديث العهد بالولادة وفي سنة ١٨٤٢ كان بالإصطبل المذكور ٣٢ فحلاً منها ٣٠ فحلاً نجدياً وسورياً وعنيزياً ومصرياً وفحل واحد إنجليزى وآخر روسي<sup>(٤٠)</sup>.

هكذا كان إصطبل شبرا أما إصطبل نبروه فكانت إدارته بيد طبيب يطرى مصري<sup>(٤١)</sup>.

وأما إصطبل شبين الكوم فقد أنشأه محمد علي في سنة ١٨٤٥ لتربية الخيل وإنتاج الأمهار بحيث يسع نحو ألف رأس من الخيل وعين الخدم اللازمين له ور بانتخاب الأفراس الأصيلة في الجفالك وإرسالها إلى ذلك الإصطبل<sup>(٤٢)</sup>.

وفضلاً عن تلك الإصطبلات كانت الأفراس في الجفالك والعهد الأميرية تتخذ للتنازل مع قيامها بالأشغال غير أنها كانت تعفى من الأعمال قبل ميعاد الولادة بشهرين وتعاد إلى العمل بالتدريج بعد الولادة بشهرين حتى لا يحدث ضرر لها ولنتاجها من جراء العمل في تلك المدة أما الأفراس غير الحبالى فكانت تعرض على الطبيب البيطرى لإجراء الزرو حتى لا تبقى واحدة منها بدون حمل وقد خصص لهذا العمل عدد معين من الفحول الصالحة لذلك<sup>(٤٣)</sup>.

وكذلك عمل محمد علي على تكثير البغال بتخصيص بعض الأفراس لإنتاجها ففي إصطبل شبرا كانت المهر التي ولدت بالإصطبل تحل سنوياً محل بعض الأفراس الكبيرة التي تخصص بعد ذلك لإنتاج البغال وقد خصصت ١٢٠ فرساً أو ١٣٠ لإنتاج البغال في إصطبل نبروه والأفراس المصرية حتى الاعتيادية منها كانت تنتج بغالاً ممتازة<sup>(٤٤)</sup>.

وأيضاً اعتنى محمد علي بإنتاج وتربية الأبقار والجاموس والحمير البلدية والسنارية في الجفالك والعهد الأميرية وذلك بإعفاء تلك الحيوانات من العمل مدة قبل الولادة وأخرى بعدها حتى لا يؤثر العمل فيها وفي نتاجها وأيضاً بالاعتناء في

إجراء التزو لغير الحبالي في الأوقات المعتادة وكذلك بإعداد الفحول اللازمة لذلك<sup>(٤٥)</sup>.

ورغبة في العناية بالخيول الحبالي وبتنتاجها أنعم محمد على على رئيس الإصطبل وخدمه بشيء من المال عن كل رأس من التناج بواقع ٣٠ فضة للرئيس عندما يدخل الرأس في الأشغال و ٢٠ قرشاً للخدم منها عشرة قروش عند تدويغه وخمسة عند بلوغه سنة وخمسة عند بلوغه سنتين<sup>(٤٦)</sup> ولاشك في أن هذا العمل يغري الرئيس والخدم بالالتفات إلى تلك الحيوانات ونتاجها وإلى صيانتها في أثناء وجودها بالإصطبل مادامت في ذلك فائدة مادية لهم.

وكذلك اعتنى محمد على بتربية الضأن وتكثيرها لاستخدام صوفها في صناعة المنسوجات الصوفية في مصر ففي سنة ١٨١٧ أحصيت أغنام البلاد والقرى وفرضت على كل عشر شياه واحدة من أعظمها إما كبش أو نعجة بأولادها أرسلت إلى مجمع أغنام محمد علي<sup>(٤٧)</sup> وبذا نشأت مجموعة من الأغنام المنتقة تقوم الحكومة بتربيتها لتوفير الصوف اللازم للاستهلاك الداخلي.

وفي سنة ١٨١٨ أمر محمد علي بإنشاء أول مصنع لصناعة المنسوجات الصوفية<sup>(٤٨)</sup> فأخذت مصر تنتج الأجواخ من الصوف المصرى حتى بلغ إنتاجها منها فيما بعد تبعاً لما ذكره كلوت نحو ١٣٥٤٠ متراً في الشهر فضلاً عن الملابس الصوفية للنوتية المصريين وأغطية النوم<sup>(٤٩)</sup>.

ورغبة في الاستغناء عن استيراد الطرايش من تونس أنشأ محمد على في سنة ١٨٢٤ مصنع الطرايش في فوه واستخدم فيه بعض التونسيين الملمين بتلك الصناعة فأخذت مصر تنتج طرايش جيدة انتفعت ببعضها في لباس رجال الجيش والأسطول وبعضها في الاستهلاك الداخلي بل وفي التصدير إلى البلاد المجاورة غير أن مصر كانت تستورد من الخارج الصوف اللازم لعمل الطرايش لعدم صلاحية الصوف المصرى لذلك<sup>(٥٠)</sup>.

ولما كان الصوف المصرى طويلاً خشناً غليظاً لا يصلح لصناعة النسيج الدقيق والطرايش وكانت مصر تستورد من الخارج الجوخ الجيد والصوف اللازم لعمل الطرايش أراد محمد على تحسين الصوف المصرى رغبة فى الاستغناء عن تلك الواردات فجلب من أوروبا أغنام المرينوس الشهيرة بأصوافها إذ أحضر ٣٦ رأساً منها فى سنة ١٨٢٥ من أسبانيا موطنها الأصلي<sup>(٥١)</sup> ثم جلب عددًا آخر من بيدمنت وأودسا<sup>(٥٢)</sup> وتابع استيراد أغنام المرينوس من وقت لآخر من أوروبا وبخاصة من بيدمنت<sup>(٥٣)</sup>.

وأغنام المرينوس الواردة حديثاً من أوروبا أرسلت فى بادئ الأمر إلى دمنهور لتحسين الصوف المصرى بطريقة التدريج مع النعاج المصرية<sup>(٥٤)</sup> ورغبة فى توفير الأعشاب لها تقرر رى أراضى الأبعاديات بالقرى وعدم التصريح لغير أغنام الحكومة بالرعى فيها<sup>(٥٥)</sup>.

وفى سنة ١٨٣٦ كان عدد الأغنام المرينوس وأجياها المختلفة المدرجة ٧٠٠٠ رأس مقسمة إلى قطعان تقيم فى مديرية البحيرة فى أكتاف كل من دمنهور والنجيلة وترعة المحمودية ويقوم بتربيتها رعاة من الأعراب بنظارة رجل من الأتراك<sup>(٥٦)</sup>. وفضلاً عن قيام الحكومة بتربية أغنام المرينوس حاول محمد على تربيتها بالاشتراك مع الأعراب رغبة منه فى تكثيرها فى البلاد فاشتري من الأعراب الرعاة أربعة آلاف نعجة وأمر ناظر أغنام المرينوس بإرسال أربعين كبشاً أوروبياً إلى رؤساء القبائل ليقوم الأعراب بتربية النعاج والكباش المذكورة نظير اقتسامهم نتائجها مع محمد على ولكن الأعراب بعد أن قبضوا ثمن النعاج وبعد أن ارتحل مندوب محمد على أبدلوا النعاج القوية بأخرى عجوزة ومريضة ثم أعلنوا عن تلف كثير منها فأمر محمد على باقتياد النعاج الباقية إلى مديرية الشرقية وبذا فشلت تلك المحاولة<sup>(٥٧)</sup>.

وقد أعطى محمد على بعض الأشخاص المعتمدين من نظار الأقسام ومشايخ الأخطاط وغيرهم نقوداً لشراء نعاج مصرية يقومون بتربيتها مع كباش أفريقية من

عنده في برارى مديريتى الغربية والدقهلية على أن يكون له نصف نتاجها ولهم النصف الآخر نظير التربية<sup>(٥٨)</sup>.

هذا وبعد مضى بضع سنين من تربية أغنام المرينوس في مصر حصل محمد على على صوف أحسن من الصوف المصرى الأصلى من أغنام تحمل صوفاً دقيقاً ناعماً مرناً نتجت عن تدريج ذكور المرينوس مع النعاج المصرية غير أن تكاثر تلك الأغنام التى كانت الحكومة تقوم بتربيتها كان بطيئاً وتعرضها للأمراض كان متتابعاً حتى لقد مات منها ألفان في شتاء سنة ١٨٣٥<sup>(٥٩)</sup> فلما رأى محمد على ذلك كلف هامون ناظر مدرسة الطب البيطرى بحث حالة تلك الأغنام واقترح ما يلزم لإصلاحها فدرس هامون الموضوع وقرر أن أسباب سوء حالة الأغنام هى : (١) عدم مقدرة مدير واحد على إدارة أعمال مصلحة الأغنام لاتساعها مما أدى إلى إهمال الرعاية مهمتهم. (٢) سرقة الرعاة صوف الأغنام. (٣) إقامة قطعان الأغنام عشرين يوماً أو ثلاثين يوماً في مكان واحد حتى هزلت من قلة المتونة والرياضة الكافية. (٤) وجود القراد بالحمالات والنعاج والكباش. (٥) إعطاء الرعاة حساباً غير صحيح عن مواليد الأغنام فإن ولدت النعجة حملين قالوا واحداً فضلاً عن إقامتهم الذئاب بسرقة الأغنام. (٦) حدوث التزو في وقت قليل الملائمة. (٧) اختلاط الأجيال المختلفة من الأغنام المدرجة بعضها ببعض وعدم اتخاذ علامة تميزها بعضها عن بعض. (٨) متونة الأغنام وقت فيضان النيل تتكون من قليل من الفول ومن الأعشاب المائية على ضفاف الترع ولكن الرعاة كانوا يسرقون الفول كما كانت الأعشاب المائية تسبب أمراضاً للأغنام وبخاصة للحبالى وللأغنام الأوربية والحملان المدرجة. (٩) عدم وجود ظل سواء أكان من أشجار أو أماكن لوقاية الأغنام من الحرارة. (١٠) إيذاء الذباب للأغنام حيث يدخل مناخيرها فتولد عن ذلك ديدان تودى بحياة تلك الأغنام. (١١) زيادة موت الأغنام في الشتاء لكثرة المطر وزيادة البرد مع إقامة الأغنام في الهواء الطلق ليلاً ونهاراً وعدم وجود محل معين لها حتى لقد مات منها ألفان في شتاء سنة

١٨٣٥ كما تقدم. (١٢) إقامة الأغنام بعض الوقت في الصحراء القريبة من النجيلة ودمنهوور لرعى ما بها من أعشاب وفي ذلك ضرر بالأغنام حيث يعلق الرمل بصوفها وجلدها فيشرب الدهن ويجفف الصوف ويسبب حكة لها فتدعك جسمها وبذا تفقد بعض صوفها. (١٣) تجفيف الحرارة الشديدة لأطراف صوف الأغنام حتى أصبح سطح الجزة خشناً. (١٤) ترجع الخسارة الكبيرة في الأغنام وموت الكباش المرينوس الواردة من بيدمنت بسرعة إلى إهمال الأشخاص لا إلى جو مصر<sup>(١٥)</sup>.

وبعد أن بين هامون أسباب سوء حالة الأغنام وضع نظاماً جديداً وافق عليه محمد علي وينحصر ذلك النظام في إنشاء زرائب لأغنام المرينوس يتبع فيها ما يأتي:

(١) تحتوى كل زريبة من ألف رأس إلى ألف وخمسمائة رأس. (٢) يكون مدير الزريبة طبيباً يطرئاً فإن لم يتيسر ذلك يكون المدير أورياً يعرف اللغة العربية. (٣) يعين بكل زريبة كاتب عربي مكلف بمسك دفاترها تحت رئاسة المدير ليثبت في تلك السجلات المواليد والوفيات ووقت التزو وعدد الذكور وعدد الإناث مع بيان أجيالها. (٤) لكل زريبة أربعة رعاة يكون أحدهم رئيساً. (٥) تتكون المثونة في الشتاء من البرسيم والشعير والذرة الشامية وفي الصيف من الشعير الأخضر واللفت والجزر والبنجر وأعشاب الحقول وتزرع النباتات المذكورة في الأراضي الملحقة بالزريبة. (٦) حدوث التزو في جميع الزرائب في وقت واحد في مبدأ فصل الربيع. (٧) يحمل نتاج كل جيل علامة مميزة لملاحظة سير عملية التدريج ومعرفة كل جيل. (٨) تقطع أذنان الأغنام عندما يبلغ عمرها شهرين أو ثلاثة وتلك العملية تمنع الأغنام من تلويث صوفها وتسهل التزول. (٩) يبدأ قص صوف الأغنام عندما يبلغ عمرها سنة على أن يكون ذلك في الصيف ويوضع صوف البطن والأفخاذ والرأس والأرجل على حدة لأنه أدنى من صوف بقية الجسم. (١٠) الزرائب مركز للتجارب فيجب أن يكون بها أحسن النتائج وأرقاه للوصول إلى أغنام ذات دم نقي تغذى المديرية. (١١) تعمل لائحة خاصة بالخدمة الداخلية في الزريبة وذلك عن وقت

الخروج منها والدخول إليها وعن المثوية وطريقة توزيعها اليومي صيفاً وشتاءً وعن العناية بالمولود حديثاً وبالمرضعات. (١٢) التفتيش كل ثلاثة أشهر على الزرائب للتأكد من تنفيذ تلك القواعد وللمفتشين إدخال أى تعديل فى نظام الزرائب يروونه ملائماً<sup>(١١)</sup>.

هذا هو النظام الجديد الذى أخذت الحكومة فى تنفيذه فأمرت بإنشاء زرائب الأغنام المرينوس فى مديريات الشرقية والدقهلية والغربية على أن تسع كل منها ألف رأس<sup>(١٢)</sup> ثم عينت مديرين لها من الأوربيين وجعلت عليهم مديراً عاماً يدعى لوتور وهو فرنسى ومدرس سابق بمدرسة الطب البيطرى بأبى زعبل للإشراف على أعمالهم لأنهم ليسوا من الأطباء البيطريين وكذلك عينت الحكومة هامون مفتشاً عاماً لتلك الزرائب<sup>(١٣)</sup> وجعلت إدارتها العليا بيد مدير ديوان المدارس<sup>(١٤)</sup>.

وفى صيف سنة ١٨٣٧ قام هامون ومعه المديرون المذكورون برحلة تفتيشية فى الدلتا للوقوف على حالة الأغنام المرينوس وعلى ما تم فى أمر الزرائب الجديدة وعمل إحصاء لتلك الأغنام فبلغ عددها ٧٩٧٦ رأساً منها ٤٢٨ نعجة مصرية والبقية من الأغنام الأفرنجية أو الأغنام المدرجة على اختلاف أجيالها كما يأتى:

٤٧٤	ذكور أجنبية من الدم البيدمنى النقي
١٠١٨	ذكور كبار من الجيل الأول والجيل الثانى
٤١	ذكور كبار من الجيل الخامس حسنة جداً
٢١٨٧	إناث كبار من الجيل الأول
٥٢٤	إناث كبار من الجيل الثانى
٣٥٢	إناث كبار من الجيل الثالث
١٨٥	إناث كبار من الجيل الرابع
١٠٥	إناث من كبار الجيل الخامس
١٢٤٢	خليط من الجيل الأول والثانى والثالث والرابع

٢٥٢

بعض إناث من الجيل الثالث والرابع

جملة ذكور صغيرة جدًا من الجيل الخامس والسادس

وكذلك ذكور وإناث من الجيل الأول والثاني والثالث والرابع ١١٦٨

وكان صوف الجيل الخامس من الأغنام الناتجة من تدريج كباش المرينوس الأصلية مع النعاج المصرية مثل صوف المرينوس النقى فى الحسن والمرونة والدقة كما كانت كباش الجيل الخامس مثل أجدادها ذكور المرينوس فى كل شيء فضلًا عن أن الأغنام المدرجة فى مصر كانت تعيش أكثر من الأغنام المرينوس الواردة من بيدمنت<sup>(٦٥)</sup>.

وبعد إتمام إحصاء الأغنام أعطى هامون كل مدير من المديرين الجدد عددًا معينًا من الأغنام فبدأ المديرون المذكورون فى مباشرة أعمالهم بمديرىات الشرقية والدقهلية والغربية برئاسة المدير العام وأخذ هامون فى إصلاح حالة النعاج العجوزة والمريضة وذكور الجيل الأول كما فصل الكباش عن النعاج وجعل نتاج كل جيل قسمًا خاصًا وباع النعاج والكباش التى لم تكن جزقًا كلها بيضاء وجعل لكل جيل من الأغنام علامة تميزه عن الآخر. وعلى الرغم من تلك الإصلاحات مات بعض الأغنام فى أول الأمر نتيجة لنقص المتونة فشدد محمد على على مديرى الأقاليم التى بها الزرائب فى تقديم المتونة اللازمة للأغنام<sup>(٦٦)</sup>.

وقد تحسنت حالة الأغنام تحسنًا ظاهرًا وقل الموت بينها نتيجة للإصلاحات التى أدخلت على طريقة تربيتها ولاءتمام مديرى الأقاليم بها وبخاصة عندما أصبحوا مسئولين عنها بعد أن كان أكثرهم من قبل يقيمون بعض العقبات فى سبيل نجاحها وكذلك لوفرة المتونة واختيار أماكن الأعشاب لها وذهابها إلى البحيرة فى الشتاء للإقامة بها وعودتها بعد ذلك إلى سهول الدلتا<sup>(٦٧)</sup>.

هكذا تحسنت حالة الأغنام فكان الناتج حسناً وصوفه دقيقاً جداً مما رفع ثمن ا  
لجزء وكان عدد الكباش المدرجة يزداد يوماً فيوماً كما كثرت الذكور من الجيل  
الخامس والسادس حتى صار في الإمكان العمل بدون مساعدة مرينوس أوربا<sup>(٦٨)</sup>.

ولما تأكد محمد على من نجاح أغنام المرينوس في مصر وتقدمها عزل المدير  
العام والمديرين الفرعيين حوالى سنة ١٨٤٠ وعين بدلهم رجالاً من الأتراك أودع في  
عهدهم وإشرافهم ١٢٠٠٠ رأس من أغنام المرينوس المدرجة ولكن تلك الأغنام  
تلقت إبان إدارة الأتراك واختلط نتاج أجيالها المختلفة ببعضه ببعض وانتهت تجربة  
إدخال المرينوس في القطر المصرى في آخر الأمر بالفشل<sup>(٦٩)</sup>.

وكما اعتنى محمد على بتربية الضأن وحاول تحسين صوفها بإدخال أغنام  
المرينوس قام بتربية المعز في الجفالك وكان كبير السن منها يرسل إلى مذبج  
القاهرة<sup>(٧٠)</sup>.

هكذا كانت جهود محمد على في تكثير الحيوانات عن طريق تربيتها وتناسلها  
وقد ساهم بعض الأشخاص في ذلك المضمار وخصوصاً في تربية الخيل فنشأت بذلك  
إصطبلات متعددة بعضها لأفراد الأسرة الحاكمة وبعضها الآخر للذوات الكرام  
والمشايخ العظماء إذ كان إنتاج العتاق من الأفراس محبباً إلى أكثر الناس<sup>(٧١)</sup>.

وكان إصطبل إبراهيم باشا يقع على ضفاف النيل بالقرب من قصره عند  
قصر العيني على مسافة قصيرة جداً من القاهرة وكان به ٤٠٠ رأس من الخيول منها  
بعض الأفراس والفحول المصرية وكثير من الفحول العنيزية التى تلى النجدية في  
المرتبة أما أكثر الأفراس والفحول فنجدية أخذها إبراهيم باشا من بلاد العرب  
الوسطى عندما فتحها. وكان الإصطبل مثل إصطبل شبرا القديم في نظامه وإدارته  
ولكن إبراهيم باشا عندما وقف على حالة إصطبل شبرا الجديد استشار هامون فقدم  
هذا إليه تقريراً بالإصلاحات اللازمة غير أن إبراهيم ترك له الحرية في العمل كما  
يرى فقام بالإصلاحات بمساعدة بونفور وهو فرنسى في خدمة إبراهيم باشا فعدلت



أحوال الإصطبل ونظامه وأنشئت حظائر يطلق فيها سراح الأمهار فى أثناء النهار وأعطيت إدارة الإصطبل لطبيب بيطرى من المصريين تحت مراقبة هامون<sup>(٧٢)</sup>.

وكان إصطبل عباس باشا فى قرية المطرية يديره رجل من الحجاز وكانت به أجمل مجموعة من الخيول فالأفراس والفحول نجدية وكان أغنى إصطبل فى مصر إذذاك فى الصفات الفائقة جدًا للفحول والأفراس وكان عدد ما به من الخيول يتراوح بين ١٥٠ و ٢٠٠<sup>(٧٣)</sup>.

وكان إصطبل خورشيد باشا فى إمبابة وقد جلبت أفراسه وفحوله من نجد حيث كان خورشيد باشا حاكمًا ولذا كانت فى الإصطبل خيل جميلة جدًا وبعض الفحول الفاخرة كما كان التاج فاخرًا وكان بهذا الإصطبل نحو ١٥٠ رأسًا<sup>(٧٤)</sup>.

وكان فى القاهرة عند كبار رجال الحكومة فحول وأفراس للتناسل فقد كان أحمد باشا وزير الحرية يملك إصطبلًا يدار على طريقة المصريين به جملة فحول نجدية جميلة جدًا وعشرون أو ثلاثون فرسًا عربية أصيلة<sup>(٧٥)</sup>.

وكان بعض حكام المديرىات يربون الخيل ولكن عددها قليل وقد أرسل إبراهيم باشا بعض مئات من الأفراس التى أخذها من سوريا إلى قرى الوجهين البحرى والقبلى فأعطيت للأتراك لتربيتها من أجل التناسل وتكاثر النوع<sup>(٧٦)</sup>.

وكان للمشايخ العظماء إصطبلات لتربية الخيل وإنتاج العتاق من الأفراس<sup>(٧٧)</sup> كما أن بعض الأعراب كانوا يربون الخيل<sup>(٧٨)</sup>.

هذا عن الخيل أما الجمال فكان الأعراب أهم القائمين بتربيتها إذ هم الملاك الأساسيون لها الحائزون على معظمها حتى أن قبيلة معازة وحدها كانت تملك عشرة آلاف رأس منها<sup>(٧٩)</sup>.

وكان الفلاحون يتخذون البقر للتناسل مع قيامه بالأعمال الزراعية فى نفس الوقت كما كان الأعراب يربون أبقارًا صغيرة من بقر الوحش فى الخلوات<sup>(٨٠)</sup>.

وكان الأهليون يسعون إلى اقتناء الجاموس ويستخدمونه للإنتاج والأعمال الزراعية معاً<sup>(٨١)</sup>.

وكان الأعراب القاطنون بطرف الصحراء وبعض الأماكن في الفيوم والدلتا أهم القائمين بتربية الضأن<sup>(٨٢)</sup>.

أما المعز فكان الفلاحون يقومون بتربيتها وكذلك كان الأعراب يربونها<sup>(٨٣)</sup>.  
وقاية الحيوانات وعلاجها :

رأينا ما بذله محمد على من جهود لتكثير الحيوانات وما ساهم به بعض الأفراد في ذلك المضمار ولكن الحيوانات عرضة للأمراض فإن لم تتخذ الإجراءات اللازمة لوقايتها وعلاجها تفتك بها الأمراض فيقل عددها وتضيع الجهود التي بذلت لتكثيرها.

ولم يكن بمصر في أول القرن التاسع عشر أطباء بيطريون للعناية بالحيوانات وعلاج المرضى منها بل كان الكلاف الذي يلاحظ حيوانات الملتزم هو بيطرى القرية لمعرفة بعض قواعد الفن البيطرى<sup>(٨٤)</sup> وكان بياطرة الخيل والدواب يمارسون البيطرة بحسب ما عندهم من قواعد الطب البيطرى الناقصة القليلة<sup>(٨٥)</sup>.

استمرت الحالة كذلك إلى أن جاء إلى مصر في أكتوبر سنة ١٨٢٨ - بناء على طلب محمد على - طبيبان بيطريان من خريجي مدرسة آلفور بفرنسا وهما هامون وبرتو لمكافحة الأمراض التي كانت تفتك بالأبقار المستعملة في إدارة دوائر تبييض الأرز في رشيد والتي كانت تقضى على عدد كبير من تلك الثيران التي يتراوح عددها بين ١٠٠٠ و ١٢٠٠ وترجع تلك الأمراض إلى كثرة العمل وقلة المتونة وعدم العناية وكذلك رطوبة الإصطبلات وقذارها والمطر الكثير في الشتاء وسقى الحيوانات من ماء النيل العكر وقت الفيضان<sup>(٨٦)</sup>.

ذهب هامون وبرتو إلى رشيد للقيام بالمهمة الموكولة إليهما وبعد وصولهما إليها فكرا في إنشاء مدرسة للطب البيطرى وعرض هامون المشروع على المجلس

الصحي فوافق عليه وحببه إلى محمد على فأرسلت الحكومة إلى الطبيين المذكورين بعد مضي شهر من إقامتهما فى رشيد عشرة تلاميذ من المصريين لتلقى الطب البيطرى عنهما كما أرسلت إليهما مترجماً وشيخاً من الأزهر<sup>(٨٧)</sup> الأول لنقل الدروس إلى التلاميذ والثانى لتصحيح الدروس التى ينقلها المترجم إلى اللغة العربية<sup>(٨٨)</sup> وذلك لأن الأساتذتين الفرنسيين لا يعرفان العربية بينما التلاميذ لا يعرفون الفرنسية.

هكذا نشأت مدرسة الطب البيطرى فى رشيد ولكن بعدها عن القاهرة مركز الحكومة وما كان بها من نقص وما حدث بها من معاكسات المترجم والشيخ الأزهرى والطلبة هامون وبرتو وما قام بين هامون وزميله من جهة وبين حاكم رشيد من جهة أخرى من سوء التفاهم وكذلك اضطرار برتو إلى اعتزال العمل فيها لمرضه كل ذلك جعل فوائد تلك المدرسة قليلة<sup>(٨٩)</sup>.

وعلى الرغم من ذلك فقد قلت الوفيات بين الثيران فى رشيد نتيجة لما قام به هامون وزميله من منع شربها من ماء النيل وقت الفيضان وإنشاء أحواض بجوار الإصطبلات غلاً بمياه السواقي لسقيها منها وكذلك ملاحظة عملها وتعديل منوتتها وتنظيم إصطبلاتها بحيث أصبحت أنسب من ذى قبل وأقل رطوبة<sup>(٩٠)</sup>.

وعندما أخذت الحكومة تبحث مسألة تنظيم كتابت الفرسان النظاميين شعرت باحتياجها إلى أطباء بيطريين لعلاج الخيول فأمر محمد على بنقل مدرسة الطب البيطرى إلى القاهرة فانتقلت فى سنة ١٨٣١ إلى أبى زعبل بجوار مدرسة الطب البشرى واحتلت بعض الأمكنة التابعة لمستشفى الطب البشرى ريثما يتم البناء الخاص بها ومن ثم اتسع نطاق مدرسة الطب البيطرى بأبى زعبل فاحتوى بناؤها الجديد على مائة تلميذ زادوا فيما بعد إلى ١٢٠ وأنشئت بها صيدلية ومستشفى بيطرى يسع ١٤٠ حصاناً لمعالجة خيول الجيش وعين بها أربعة أساتذة جاءوا من خصيصاً من أوروبا ولم تلبث المدرسة أن خرجت من يلزم من الأطباء البيطريين لفرق الفرسان<sup>(٩١)</sup>.

ولما كانت بلدة أبي زعبل تبعد ستة فراسخ أو سبعة عن أقرب مكان لفيالق الجيش كان لابد للحيوانات المراد علاجها من اختراق قسم من الصحراء للوصول إليها فينالها الإعياء لطول الطريق وعقباته مما يزيد أمراضها خطراً ويعجل بموتها وفي ذلك ما يحول دون ملاحظة التلاميذ للأمراض الحادة وهذا نقص في التعليم العملي ومنعاً لذلك انتقلت مدرسة الطب البيطرى في سنة ١٨٣٧ إلى شبرا<sup>(٩٢)</sup> وضمت إلى إصطبل شبرا فصارت المؤسسات تحت إدارة هامون في مكان واحد<sup>(٩٣)</sup> وألحق بهما مستشفى لعلاج الحيوانات المريضة التي ترسل من الجيش ومصانع الحكومة<sup>(٩٤)</sup> وبذا مهدت الطريق للتلاميذ لإتقان معلوماتهم بالتطبيق عليها يومياً تطبيقاً فسيح المدى وكانوا يتلقون في أثناء مدة الدراسة وهي خمس سنوات الطبيعة والكيمياء وعلم النبات وعلم التشريح وعلم وظائف الأعضاء والعمليات والصيدلة والمادة الطبية والأمراض الباطنية والجراحية وتربية الحيوانات الأهلية الداجنة كما يقومون تحت مراقبة أساتذتهم في مستشفى كبير بالقرب من إصطبل شبرا بعلاج الحيوانات المريضة وتنظيم المستودعات الخاصة بالزرو وقد نقلت أمهات المصنفات الفرنسية في علم الطب البيطرى إلى اللغة العربية وصارت متداولة بين الطلاب<sup>(٩٥)</sup>.

وقد استمرت مدرسة الطب البيطرى قائمة بشبرا إلى أن نقلت إلى منوف في عهد عباس الأول ثم ألغيت بعد ذلك بقليل في مارس سنة ١٨٤٩<sup>(٩٦)</sup>.

وكان عدد تلاميذ مدرسة الطب البيطرى عند نشأتها في رشيد في سنة ١٨٢٨ عشرة فلما انتقلت إلى أبي زعبل وصل عدد تلاميذها إلى مائة ثم إلى ١٢٠ وفي سنة ١٨٣٧ وهى سنة انتقالها إلى شبرا وصل عدد تلاميذها إلى ١٢٢ ثم نقص إلى ١٢٠ ثم إلى ٧٩ في سنة ١٨٣٩ و٦٤ قبيل سنة ١٨٤١ ضم إليهم ١٧ من الزائدين عن حاجة مدرس الطب البشرى وفي سنة ١٨٤١ قررت لجنة تنظيم المدارس الاقتصار على تعليم ٥٠ تلميذاً بمدرسة الطب البيطرى وبعد ذلك بعامين نقص العدد إلى ١١ تلميذاً ولكنه زاد فيما بعد حتى وصل إلى ٥٠ تلميذاً<sup>(٩٧)</sup>.

ولم يكتف محمد على بإنشاء مدرسة الطب البيطرى بل أرسل البعوث إلى فرنسا لتعلم الطب البيطرى فأرسل فى سنة ١٨٢٨ مصطفى نور الدين الذى مكث بفرنسا نحو ست سنوات كما بعث محمد عبد الفتاح إلى بلدة آلفور بفرنسا فمكث ست سنين أيضاً ورجع فى أوائل سنة ١٨٣٦ فنقل إلى اللغة العربية عن الأصل الفرنسى كتاب تمغة القلم فى أمراض القدم وكتاب البهجة السنية فى أمراض الحيوانات الأهلية وكتاب نزهة الخافى فى معرفة المفاصل وكذلك أرسل إبراهيم السبكى إلى فرنسا فى سنة ١٨٤٥ وعند عودته إلى مصر ألحق بمدرسة الطب البيطرى ابتداء من ٢٣ يولية سنة ١٨٤٨ وصار معلماً بها<sup>(٩٨)</sup>.

هكذا كان اهتمام محمد على بالطب البيطرى فى مصر رغبة منه فى وقاية الحيوانات وعلاجها والوقوف على الطريقة المثلى فى تربيتها وقد بين فىجى فى أثناء الكلام عن مدرسة الطب البيطرى بشبرا مقدار نجاح تلك المدرسة وما أفادته البلاد منها حيث يقول: "كان بها إصطبل للخيول الجيدة الأصل واستبالية تعالج فيها جميع الحيوانات النافعة فى فن الزراعة وبعد قليل من الزمن وجد بهذه المدرسة جميع ما يلزم لتقدم الدراسة فى جميع الحيوانات الأهلية خصوصاً أصناف الخيول التى تستعمل للجرى والآليات الخيالة والسوارى وجميع أشغال الزراعة وأصناف البقر والجمال والضأن المعد لأخذ الصوف منه والمعد للذبح ونحو ذلك من الحيوانات النافعة للركوب وجر الأثقال وقد حصل النجاح فى إحداث حيوانات فى هذه المدرسة بالتنازل بين الحيوانات الأجنبية والحيوانات البلدية التى من نوعها . . . وقد تعلم فيها علم البيطرة جملة من التلاميذ المهرة الأنحباب وتوزعوا فى آليات الخيالة والسوارى والحربية مع الأجزاء اللازمة ومنهم من توجه للمصالح الزراعية فعادت منهم منافع عظيمة ولم يزلوا نافعين إلى الآن"<sup>(٩٩)</sup>.

أفادت مصر من الأطباء البيطريين الذين تخرجوا فى مدرسة الطب البيطرى والذين مازالوا نافعين - كما قال فىجى - إلى أوائل عهد إسماعيل فقد انتفع محمد

على بهم في العناية بالحيوانات وعلاجها على أصول الطب البيطرى فعين منهم العدد اللازم لفرق الفرسان بالجيش للعناية بصحة الخيول وعلاج المريض منها فقل الموت كثيراً بينها ولم يعد الإنسان يرى في فرق الفرسان خيولاً مهملة أو بها قروح أو مشوهة الأعضاء<sup>(١٠٠)</sup>.

وكذلك عين محمد على الأطباء البيطريين لمراقبة الحيوانات الأميرية التى تعمل في الزراعة وغيرها والعناية بتربيتها وعلاج المريض منها وجعلهم في آخر الأمر مستقلين عن الحكام حتى لا يتواطئون معهم ويخفون الحالة الحقيقية للحيوانات فتقل مرتباتهم إلى مدرسة الطب البيطرى على أن تصرف من ديوان المدارس وتضم في آخر السنة إلى مصاريف الجفالك وأمرهم بإرسال يوميات المعالجة إلى تلك المدرسة كما أمر المفتشين البيطريين بإرسال تقارير التفتيش إليها أيضاً<sup>(١٠١)</sup> وفي نفس السنة تكونت من مدرسى مدرسة الطب البيطرى وكبار الأطباء البيطريين هيئة باسم عمد الحكماء لها السلطة على المنشآت البيطرية والأطباء البيطريين في الجيش والجفالك كما استقر رأى على نذب معلمى مدرسة الطب البيطرى للتفتيش بالتناوب على المفتشين والأطباء البيطريين<sup>(١٠٢)</sup> وفي أول عهد عباس الأول ألغيت مدرسة الطب البيطرى وطرد جميع الأطباء البيطريين من خدمة الحكومة في سنة ١٨٤٩<sup>(١٠٣)</sup>.

وكان عمل الطبيب البيطرى يشمل العناية بتربية الحيوانات الأميرية ومراقبة صحتها وعلاج ما يمرض منها وذلك بأن يفرز إناث الحيوانات من خيل وحمير وأبقار وجاموس فإن اتضح أنها ليست حبلى عمل على إجراء التزو وعليها في الأوقات المعتادة كما أنه يقرر مدة إعفاء إناث الحيوانات من العمل قبل الولادة وبعدها ويحدد مدة عودتها إلى العمل ويعين مساحة البرسيم الحجازى اللازم لمئونة الحيوانات المريضة والضعيفة والحبلى وكذلك النتائج<sup>(١٠٤)</sup>.

وكذلك كان الطبيب البيطرى يفرز الحيوانات الأميرية التى في جهته ويرسل المريض منها إلى المستشفى للقيام بعلاجه فإن لم يكن الطبيب موجوداً فعلى رؤساء

الإصطبلات أو النظار فرز الحيوانات وإرسال المريض منها إلى المستشفى بلا تأخير وعند وصول الحيوانات المريضة إلى المستشفى يقوم الطبيب بعلاجها وعند شفائها تعاد إلى أماكنها ويرسل الطبيب يوميات المعالجة إلى مدرسة الطب البيطري<sup>(١٠٥)</sup>. ولما كان بعض الحيوانات يموت أحياناً فى الطريق فى أثناء عودته من المستشفى أو بعد وصوله بيوم أو يومين نظراً لضعفه تقرر نقل الحيوانات بعد شفائها إلى محل آخر بالمستشفى أو بجانبها لتقضى فيه مدة النقاهة تحت ملاحظة الطبيب البيطرى الذى يعودها يومياً فيقرر لها المتونة المناسبة لها ويأمر بنظافتها ونظافة الإصطبل وتجديد الهواء به حتى إذا قويت بعد دور النقاهة أرسلت إلى جهاتها الأصلية<sup>(١٠٦)</sup>.

ولم تكن مهمة الطبيب البيطرى مقتصرة على ذلك بل إنه بعد الانتهاء من معالجة الحيوانات المريضة بالمستشفى فى كل يوم عليه أن يتوجه إلى النواحي التابعة لمأموريته بالتناوب لتفتيش الإصطبلات والوقوف على مقدار العناية بنظافة الحيوانات الأميرية وخدمتها ومثونتها وملاحظة تشغيلها فى الأعمال على قدر طاقتها فإن وجد شيئاً مخالفاً للأصول المتبعة على أسس الطب البيطرى أرجع الأمور إلى نصابها وعرض الأمر على حاكم الجهة لمعاقبة من ارتكب المخالفة فى حق تلك الحيوانات<sup>(١٠٧)</sup>.

وكان على الطبيب البيطرى أن يفحص الحيوانات التى يراد شراؤها للمصالح الأميرية حتى إذا وجد بينها حيواناً به علة أو عيب رفضه ولم يقبله<sup>(١٠٨)</sup>.

وكذلك كان الأطباء البيطريون ورؤساؤهم يبذلون ما فى وسعهم لمقاومة الطاعون بين مواشى الحكومة أو الأهالى بالوسائل الطبية المعروفة إذ ذاك ولاشك فى أن عملهم هذا قلل من عدد الوفيات بين المواشى وأولاه لكأنه الخسارة أعم وأعظم ففي سنة ١٨٤٢ انتشر الطاعون بين البقر والجاموس بشدة فوق العادة فقضى على ٢٠٠٠٠ رأس من مواشى الحكومة والأهلين مما أدى إلى استخدام الخيل والبغال والحمير والجمال فى الأعمال التى كانت تقوم بها تلك المواشى النافقة حتى أن الجمال والحمير استخدمتا معاً فى الحراث على الرغم من التفاوت الكبير بين ارتفاعهما وقد

أرسل محمد على على الفور ضباطاً وسفناً ونقوداً إلى تركيا وبلاد أخرى لشراء ما يلزم من المواشى لسد النقص ولكن تلك الحيوانات لم تأت إلى مصر بالسرعة المطلوبة وفى أول سنة ١٨٤٥ ظهر طاعون المواشى ثانية فى بعض الجهات ولكنه كان أخف وطأة من المرة السابقة<sup>(١٠٩)</sup>. وفى سنة ١٨٤٧ ظهر المرض بين مواشى الحكومة والأهالى فى الفيوم واتخذت الوسائل الطبية لمنع انتشاره وذلك بحرق جنث المواشى النافقة وإجراء أصول الحجر الصحى وتعطيل أسواق المواشى بتلك الجهة حتى لا تختلط فيها المواشى المريضة بالسليمة<sup>(١١٠)</sup>.

هكذا كان عمل الطبيب البيطرى فإن تكاسل فى أعمال المستشفى أو الإصطبل الراجعة عليه يومياً أو لم يعالج الحيوانات المريضة على الوجه الموافق أو أهمل المرور على النواحي لتفقد أحوال الحيوانات أو لم يخبر عما وجده من المخالفات أو أخفى العيوب وقرر عكسها إن عمل الطبيب ذلك حق عليه العقاب وذلك بحجسه فى محل المصلحة من شهر إلى ثلاثة أشهر بلا مرتب فإن عاد إلى الإهمال والتكاسل أحضر إلى ديوان المدارس وضرب من مائتى سوط إلى خمسمائة سوط وفى المرة الثالثة يعزل من رتبته ويعاد إلى مدرسة الطب البيطرى يمكث فيها سنة كتلميذ يرسل بعدها إلى المصلحة وفى المرة الرابعة يطرد من الخدمة وكذلك إذا نفق حيوان بالمرض العادى فى المستشفى أو فى جهات أخرى وادعى الطبيب البيطرى أنه نفق بالطاعون فليضرب ثلاثمائة جلدة فى المرة الأولى فإن عاد إلى ذلك يطرد من الخدمة<sup>(١١١)</sup>.

وفضلاً عن تقرير هذا العقاب لمن يهمل من الأطباء البيطريين عمله كانت ترسل إلى محمد على كل بضعة أشهر إحصائيات عن أصول الحيوانات الموجودة بالجفالك والعهد الأميرية ومقدار ما نفق منها كل جهة وما يخصها وبعد مقارنة نسبة ما تلف فى الجهة بما حدث فى الأخرى كان محمد على يرسل إلى طبيب كل جهة صورة من المقارنة ومعها رسالة بالتشجيع والرضا عنه إن كانت نسبة ما تلف فى جهته قليلة فإن كانت متوسطة حثه على الاجتهاد حتى يصل إلى من هم أحسن منه



وإن كانت كبيرة أنه بلهجة شديدة وحذرة من العقاب الصارم وأمره بالاجتهاد في عمله وبذل ما في وسعه حتى لا يلقي بنفسه إلى التهلكة<sup>(١١٢)</sup>.

وكذلك كان المفتشون البيطريون يراقبون أعمال الطبيب البيطري ويتفقدون أحوال الحيوانات ويرسلون تقارير التفتيش بملاحظاتهم وما رأوه من مخالفات إلى مدرسة الطب البيطري<sup>(١١٣)</sup> التي كان لها إذ ذاك الإشراف عليهم وعلى الأطباء البيطريين.

وأيضاً كان مديرو الجفالك والعهد الأميرية يكتبون إلى محمد علي بما يشاهدونه من تقصير الأطباء البيطريين في أعمالهم سواء أكان ذلك التقصير بإهمالهم المرور بالنواحي لتفقد حالة الحيوانات وإرسال المريض منها إلى المستشفى أو برفضهم إدخال بعض الحيوانات المريضة المستشفى<sup>(١١٤)</sup>.

وفضلاً عن ذلك عين محمد علي أميرالايات ومعاونين للمرور بالجفالك والعهد كي يراقبوا أعمال الأطباء البيطريين ويقفوا على حالة الحيوانات الأميرية ويعرضوا عليه كل ما يرونه من المخالفات ليتخذ إزاءها ما يراه من الإجراءات<sup>(١١٥)</sup>.

هذا عن الأطباء البيطريين أما النظار ورؤساء الإصطبلات فإن أهملوا حفظ الحيوانات وصيانتها ولم يؤدوا العمل على حسب الأصول المتبعة يجازون بالحبس من شهر إلى ثلاثة أشهر بلا مرتب فإن عادوا إلى ذلك يضربون من مائة سوط إلى ثلاثمائة وفي المرة الثالث يطردون من وظائفهم<sup>(١١٦)</sup>.

ولما كانت الحيوانات في الليل في رعاية رؤساء الإصطبلات وفي النهار في رعاية الخولاء وجب تحديد تبعة كل من الطرفين عما يحدث من الضرر للحيوانات ولذا تقرر أن الحيوان الذي يتسلمه الخولى لا يتغير في اليوم الثاني ولا يعطى لغيره وعلى الخولاء أن يسلموا الحيوانات سليمة إلى رؤساء الإصطبلات في المساء وأن

يأخذوها منهم سليمة في الصباح وبهذا النظام يكون كل من الطرفين مسئولاً عما يحدث للحيوانات من ضرر في أثناء وجودها عنده<sup>(١١٧)</sup>.

وكان بعض الخدم يسرقون جزءاً من متونة الحيوانات ومنعاً لذلك أمر محمد على مديري الجفالك والعهد الأميرية ومفتشى "الجرنالجية" بإرسال جواسيس للملاحظة الخدم عند إعطائهم المتونة للحيوانات والقبض على من يعطى منهم الحيوان متونة أقل من المقرر له وإرساله إلى المدير أو مفتش "الجرنالجية" كي يحقق ذلك فإن ثبت عليه التهمة يرسل إلى ليمان الإسكندرية مدة حياته<sup>(١١٨)</sup>.

وإذا رأى الطبيب البيطرى عند مروره بالنواحي شيئاً يخالف الأصول المتبعة أو وجد حيواناً مريضاً لم يعف من العمل عرض الأمر على حاكم الجهة لمعاقبة صاحب الجرم وكذلك عند دخول الحيوان المريض المستشفى يفحصه الطبيب البيطرى فإن اتضح أن مرضه نتيجة للضرب أو الأذى أو أن شدة مرضه نتيجة لتأخير إرساله إلى المستشفى يعرض الطبيب المسألة على الحاكم لمعاقبة من فعل ذلك<sup>(١١٩)</sup>.

ومنعاً لزيادة نسبة موت الحيوانات الأميرية ما عدا الموجود منها في الجيش حدد لكل صنف متوسط عمره الطبيعى ونقص منه السن عند بدء استخدامه في الأعمال فأصبح الباقي هو المدة التى يقضيها الحيوان في الأعمال ثم خصصت لكل صنف نسبة مئوية نظير ما يموت منه كل سنة فإن زادت الحيوانات النافقة عن تلك النسبة ألزم من كان السبب فيها تبعة هذه الزيادة وإن قلت عن النسبة وجب تشجيع من بعدتهم تلك الحيوانات نظراً لتأديتهم خدمتهم على الوجه الأكمل.

واليك بياناً بأعمال الحيوانات ونسبة ما يموت منها سنوياً :

صنف الحيوان	العمر المتوسط	تاريخ الدخول في العمل	مدة الاستخدام في العمل	النسبة المئوية للموت في السنة
	سنة	سنة	سنة	
الخيل	١٥	٤	١١	٩
الخمير	١٥	٤	١١	٩
الجمال البلدية	١٢	٥	٧	١٥
البغال	٢١	٥	١٦	٦
الثيران	١٤	٣	١١	٩
البقرات	١٣	٣	١٠	١٠
الجاموس	١٤	٣	١١	٩

ولما كانت الحيوانات الواردة من السودان تلقى مشقة في الطريق مما يؤثر في صحتها زادت نسبة موتها فالجمال السنارية حسب لها ٢٥% في السنة الأولى و ٢٠% في السنة الثانية و ١٥% مثل الجمال البلدية في السنة الثالثة. أما الثيران والبقرات السنارية فقد حسب لها ٢٠% في السنة الأولى و ١٥% في السنة الثانية و ٩% و ١٠% مثل الثيران والبقرات البلدية في السنة الثالثة وكذلك حسب للثيران والبقرات الواردة من بلاد الروم ١٥% في السنة الأولى و ٩% للثيران و ١٠% للبقرات في السنة الثانية نظراً لاختلاف الجو والمرعى. ولما كان بعض الحيوانات الواردة إلى مصر يزيد سنها عن تاريخ مبدأ استخدامها فإن جميع الحيوانات الواردة يحدد سنها بمعرفة الطبيب البيطرى وبعد قيد سن كل منها ولونه تنقص الزيادة من مدة الأشغال<sup>(١٢٠)</sup>.

ولما كان الخدم الموظفون يعاقبون بقطع ما هيأهم وبضرهم إذا وقعت عليهم  
التبعة في موت الحيوانات كانوا يبادرون بإرسال الحيوان إلى المستشفى عند حدوث  
أذى مرض له<sup>(١٢١)</sup>.

ورغبة في وقاية الحيوانات الأميرية من التلف أعدت كشوف بالحيوانات  
التالفة كل خمسة عشر يوماً مبين بها مقدار ما أتلّفه كل من الخدم الموظفين أمام اسمه  
فمن اتضح أن ما تلف عنده غير كثير عوقب بالضرب ومن كان ما أتلّف عنده زائداً  
استخدم والحديد برجليه مدة ثلاث سنين في نظافة الحارات وخدمة الحيوانات وقد  
حدث أن عشرة أشخاص من الكلايين ورؤساء الإصطبلات والنظار عوقبوا بالعمل  
مدة ثلاث سنين والحديد بأرجلهم في نظافة الحارات وخدمة الحيوانات في المنشية  
وكفر الشيخ وهما أهم بلاد جهتهم وذلك جزاء لهم وعبرة لغيرهم لزيادة ما أتلّفوه  
من الحيوانات<sup>(١٢٢)</sup>.

وكذلك تقررّت مكافأة لمن يعتنون بالحيوانات ويصونونها وذلك بإعطائهم  
قرشين عن كل حيوان منها في آخر كل سنة فضلاً عن الإحسان الذي تقرر من قبل  
لن يربي النتاج<sup>(١٢٣)</sup>.

ووقاية للحيوانات الأميرية في رشيد من الأمراض المتسلطة عليها شتاءً وصيفاً  
في كل سنة مما أدى إلى تلف حيوانات كثيرة اتخذت الإجراءات اللازمة لمنع أسباب  
تلك الأمراض فقد اتضح أن مرض الالتهاب يصيب تلك الحيوانات في الشتاء  
ويحدث لها سعال شديد نتيجة لأكل التبن ثم تنتفخ ركبها وسبب ذلك المرض كثرة  
الأمطار في رشيد ونزولها على الحيوانات في أثناء ذهابها للسقاية من فرع رشيد وهي  
عرقى عقب الأشغال ولدفع تلك العلة منع إخراج الحيوانات من الإصطبلات مدة  
الشتاء وعملت لها أحواض من الخشب لسقيها في الإصطبل. أما في فصل الصيف  
فكانت الحيوانات تبلى بالتهاب الأمعاء والإسهال ويتكون في معدتها طين وحجارة  
صغيرة وتلك الأمراض ناتجة من حرارة الجو وشرب ماء النيل العكر وأكل مئونة

جافة وإزالة تلك الأمراض صارت الحيوانات تسقى ماء ممزوجاً بالملح من حوض مصنوع من الحجر بالقرب من الإصطبل وتأكّل فولاً وتبنّاً مخلوطاً بالملح وتغسل في النيل قبل الغروب ثلاث مرات في الأسبوع وكذلك كانت الحيوانات صيفاً وشتاءً تتعرض للقبوب والأورام والقروح والجرب وتنشأ تلك العلل من الأوساخ التي تعلق بالحيوانات في الإصطبلات وإزالة تلك الأمراض أصبحت الإصطبلات تنظف دائماً والحيوانات تنظف مرتين في اليوم وعين العدد الكافي من الكلافين للعناية بالحيوانات. وأيضاً في الصيف والشتاء كانت الحيوانات السمينّة أو التي أربحت من العمل تتعرض للمرض فكان ينقص ربع عليها حتى يزول مرضها وكذلك جعل رباط الحيوانات عريضاً حتى لا يحدث ضرراً للعروق أو مرضاً للرأس كما أعطيت الحيوانات التي تقوم بالأعمال نصف عليق مع البرسيم لأن البرسيم وحده لا يعطيها القوة الكافية ومع أن تلك الإجراءات كانت خاصة بالحيوانات التي في رشيد فقد طبقت على جميع الحيوانات الأميرية في الأحوال المماثلة<sup>(١٢٤)</sup>.

ومنعاً للأمراض التي تتعرض لها الحيوانات الأميرية في الصيف مثل الأمراض الالتهابية والطاعونية تقرر عدم تشغيل الحيوانات وقت الظهر مهما يكن من الأمر مع وضعها وقت الاستراحة بمحلات تقيها حرارة الشمس كما تقرر مسح جلود الخيل والبغال والبقر في أثناء فترة الاستراحة وكذلك سقى الخيل والبغال والحمير ثلاث مرات في اليوم من مياه صافية الأولى بعد طلوع الشمس وقبل الذهاب إلى العمل والثانية وقت الاستراحة بعد تناول الغذاء وسكون الحركات والمتسببة عن العمل والحرارة والثالثة بعد الانتهاء من الأشغال وبعد سكون الحركات الناشئة عن العمل وأيضاً خلط مئونة كل حيوان بأوقية من الملح مرتين في الأسبوع وإعطاء كل رأس من الإناث الحبالى والوالدات قدحاً من دقيق الشعير ممزوجاً بالماء مرتين أو ثلاث مرات وقت الظهر واستحمام الخيول والبغال مرتين في الأسبوع إما في الصباح وإما في المساء<sup>(١٢٥)</sup>.

ولحماية الحيوانات الأميرية من الأمراض التي تحدث في الخريف مثل الحمى والاستسقاء والأمراض الرئوية والجلدية والتيفوس وعفونة الحضان والسقاوة والخراج تقرر إعطاء الحيوانات علفاً مقوياً فالحيوانات التي في العمل دائماً مثل الخيل والبغال يكون نصف عليقتها فولاً والنصف الآخر شعيراً وكذلك تقرر إعطاء كل حيوان أوقية من الملح كل يوم أما الحيوانات الهزيلة فتعطى لكل منها أوقية من الملح يومياً وتصرف متونتها على حسب ما يعينه الأطباء البيطريون ويعطى لها برسيم حجازى على قدر الإمكان وأيضاً تقرر الرفق بالحيوانات التي في العمل وتنظيف جلود الحيوانات بالمسح مرتين في اليوم لتبنيه وظيفة الجلد وفتح مسامه وتنظيف أقدام الحيوانات من الأوساخ التي تعلق بها والاحتراس ما أمكن من مرور الحيوان على الأماكن العفنة ومنع الحيوانات من شرب ماء النيل العكر وسقيها من مياه الآبار فإن تعذر ذلك فلا تسقى من ماء النيل إلا بعد وضعه في أحواض أو ما يماثلها رغبة في رسوب ما به من مواد قناطر وذلك بإنشاء ممشاة عبر التربة لمرور الحيوانات عليها<sup>(١٢٦)</sup>.

وكانت الأصول المتبعة لحفظ صحة الحيوانات الأميرية بوجه عام تنحصر في إعطائها المتونة والماء في أوقاتها مع منعها من شرب المياه الراكدة أو العكرة والدقة في خدمتها ونظافتها هي وإصطبلاتها وكذلك استعمالها في الأعمال على قدرة طاقتها والمبادرة علاج ما يمرض منها<sup>(١٢٧)</sup>.

وإليك ما كان متبعاً في استخدام الحيوانات الأميرية في الأعمال : تفرز الحيوانات بعد تنظيفها وإعطائها متونة الصباح فما كان منها مريضاً لا يذهب إلى العمل بل يرسل إلى المستشفى وما كان سليماً يذهب إلى العمل والحيوانات التي تعمل في الجر والحراث والنقل تشتغل من الصباح إلى ما قبل الظهر بساعة ثم تستريح ساعة ونصفاً في الشتاء وثلاث ساعات في الصيف تتناول في أثنائها المتونة ثم تعود إلى العمل وتستمر فيه حتى آخر النهار فتخرج جميع الحيوانات من العمل وتذهب إلى

الإصطبلات لتناول المتونة أما الحيوانات التى تعمل فى إدارة السواقى فىكون عملها بالتناوب على ألا تزيد نوبة كل منها عن ساعتين وعند انتهاء الحيوان من دوره يسير حتى يجف العرق ثم يربط ويوضع له شيء من المتونة وفى حالة اشتراك حيوان مع آخر فى العمل يجب أن يكون الاثنان متفقين فى الجسم والقوة حتى لا يحدث ضرر للضعيف من اشتغاله مع القوى أما إناث الحيوانات فتعفى من العمل مدة قبل الولادة ومدة أخرى بعدها وكذلك يكون عملا لجاموس فى زراعة الأرز فى الأوراق المعتدلة حتى لا تتأثر بالحرارة<sup>(١٢٨)</sup>.

الحيوانات وأصنافها :

كانت الحيوانات ملكاً خالصاً لأصحابها<sup>(١٢٩)</sup> بخلاف الأتبان الخراجية حتى أن الحكومة كانت تدفع ثمن ما تشتريه منها من الأهالي<sup>(١٣٠)</sup>.

وقد فرضت الحكومة ضريبة على بعض الحيوانات وذلك أن محمد على فرض حوالى ١٨٢٠م ٢٠ قرشاً على كل رأس من الجاموس و ٦٠ قرشاً على الجمل وقرشاً واحداً على الشاة و ٢٧,٣٣ نصفاً على كل رأس من المعز و ١٥ نصفاً على كل من البقرة والفرس<sup>(١٣١)</sup>. وقد عدلت تلك الضرائب فيما بعد ففى سنة ١٨٣٥ كانت ٢٠ قرشاً على كل رأس من البقر والجاموس و ٧٠ قرشاً على كل منها إذا بيعت إلى الجزار وفى تلك الحالة يكون جلودها ملكاً للحكومة أما الجمال والنعاج فكان على كل منها ٤ قروش<sup>(١٣٢)</sup>. ولم تكن تلك الضرائب معروفة فى باقى أجزاء الدولة العثمانية أما فى مصر فكانت تجبى سنوياً من أصحاب تلك الحيوانات<sup>(١٣٣)</sup>.

وكانت حيوانات كل بلدة تثبت فى دفتر عند القائممقام مع بيان ما زرع لها من برسيم فإن زاد عددها أثبتت الزيادة فى الدفتر وإن نقص عددها بالبيع أو غيره استبعد ذلك من الدفتر وكان القائممقام يعد حيوانات بلده من وقت لآخر ويلاحظ ما زرع لها من برسيم ويخبر حاكم الخط عن كل تغيير يحدث فى عددها حيث أن حاكم الخط لديه دفتر بمقدار الحيوانات فى خطه كل بلد وما به منها وكل شخص

وما عنده من أصنافها وكان حاكم الخط يخبر معاون الخط بالتغير الذى حدث والمعاون بدوره يخبر ديوان المديرية كما أنه يرسل كل خمسة عشر يومًا تقريرًا إلى المديرية به ثمانية أبواب من بينها بيان بعدد الحيوانات الموجودة بكل بلد من بلاد الخط كل صنف منها على حدته<sup>(١٣٤)</sup>.

هذا وإليك نبذة عن كل صنف من الحيوانات فى عهد محمد على تبين أنواعه ومثونه وفوائده إلى غير ذلك من العلم بأن جميعها مصدر للسماذ الطبيعى :

الخيـل:

لم تكن الخيل فى مصر نوعًا واحدًا بل منها المصرى والنجدى والشامى والدنقلى والأسبوى والأوروبى وما نشأ نتيجة لاختلاط تلك الأنواع بعضها ببعض والنوع المصرى موجود فى البلاد قبل محمد على أما الأنواع الأخرى ما عدا الأخير فقد جلبت من الخارج فى عهده<sup>(١٣٥)</sup>.

وكان النوع المصرى يختلف بالنسبة للجهات فحصان الوجه القبلى أكثر ارتفاعًا وأقل ضخامة وأكثر طولاً من حصان الوجه البحرى وهو مفضل عمومًا وقد فقد النوع المصرى قيمته منذ فتح نجد وسوريا واستيراد الخيل منهما<sup>(١٣٦)</sup>.

وكان سكان مصر يعتنون بالخيول فلا يعاملونها بسوء أبدًا ويقدمون لها المتونة من البرسيم إما فى الإصطبل وإما فى الحقل من يناير أو فبراير إلى حوالى آخر مايو أما من نهاية مايو حتى يناير أو فبراير فيعطونها عشرة أرطال أو أحد عشر رطلًا من الشعير وكمية كافية من التبن وكثيرًا ما كانت الخيول تعطى الحلبة الخضراء فى الجهات التى تكثر فيها وإذا لم يوجد الشعير كان الأهالى يعطون الخيول أحيانًا ذرة<sup>(١٣٧)</sup>. وكان متوسط عمر الحصان من النوع المصرى ١٥ سنة<sup>(١٣٨)</sup>.

وكانت الخيل تستعمل فى مصر مطية وكان الأهليون يفضلون الفرس على الحصان ويستخدمونها فى الركوب عندما يبلغ عمرها سنتين أما كبار رجال الحكومة من الأتراك فكان لديهم عربات للركوب تجرها الخيل المدربة بمعرفة الأوروبيين<sup>(١٣٩)</sup>.



وفضلاً عن ذلك استعملت الخيل فى فرق الفرسان بالجيش المصرى كما استعملت فى الأعمال الزراعية وإدارة السواقى بعد أن كانت لا تستخدم فيها من قبل<sup>(١٤١)</sup>. وعندما تنفق الخيل لا ينتفع بشيء منها اللهم إلا الجلود حيث كانت الحكومة تأخذها أحياناً<sup>(١٤٢)</sup>.

وكانت الأنواع الأجنبية من الخيل التى أدخلت مصر فى عهد محمد على لا توجد إلا عند الوجهاء والأعيان يستخدمونها للركوب أو للإنتاج والتناسل ومنها الخيل النجدية وهى معروفة فى مصر منذ فتح نجد وهى أولى أنواع الخيل وأجملها وأسرعها وطعامها فى مصر مثل طعام الخيل المصرية وكان المصريون والأتراك فى مصر يتخذون منها فحولاً للزرو على أفراسهم وذلك لأن الفحل النجدى ينجب نتاجاً ممتازاً وعمر الحصان النجدى أطول من المصرى إذ كان يعيش حتى سن الخمسين ويكون ممتلئاً نشاطاً حتى بعد الثلاثين<sup>(١٤٣)</sup>.

أما الخيل السورية فكانت عدة أنواع منها ما يعرف باسم بجير ومنها ما يسمى غنيزى نسبة إلى قبيلة غنيزة التى كانت تستخدمه إذ ذاك وكانت الخيول العنيزية أحسن الخيول السورية ولها مكانة عظيمة ويعتبرها الشرقيون والأوربيون أول خيول العالم بعد النجدية وكانت تستخدم فى مصر لركوب العظماء أو للإنتاج وهى فى كلتا الحالتين مفيدة جداً وكان الحصان العنيزى متفوقاً على الحصان المصرى تفوقاً عظيماً كما أن نتاجه له قيمة كبيرة وكان الحصان العنيزى يعيش ثلاثين سنة بل وأربعين سنة<sup>(١٤٤)</sup>.

والخيول الدنقلية جلبت من النوبة العليا بعد أن فتحها محمد على والحصان الدنقلى جيد جداً فى وطنه الأصلي ولكنه ضعيف جداً إذا انتقل إلى الخارج ولذا فقد أخرجته الحكومة المصرية من فرق الفرسان بعد أن وضعته فيها بهمة ونشاط فى أول الأمر وكان المصريون لا يعتبرونه ولا يقدرونه مطلقاً ومع ذلك فقد كان ياصطبل شبرا بعض الخيول الدنقلية<sup>(١٤٥)</sup>.

## الحمير :

كانت الحمير منتشرة جداً في أنحاء مصر وتمتاز بقوة الجسم وخفة المشية ونشاط فوق العادة ولذا فهي تفضل الحمير الأوربية وكانت أحسن الحمير المصرية وأعلىها قيمة حمير الوجه القبلي أما حمير الوجه البحري فأقل مرتبة مما في الصعيد<sup>(١٤٥)</sup>.

ومثونة الحمير في مصر إذ ذاك القول والتبن والبرسيم<sup>(١٤٦)</sup> وكان العمر المتوسط للحمير في مصر ١٥ سنة<sup>(١٤٧)</sup>.

وكانت الحمير تستخدم في الركوب في المدن والقرى وفي نقل الأتربة والسماد للزراعة وفي حرث الأراضي إذا لم يوجد البقر والجاموس وفي حمل البرسيم من الحقل وفي نقل الخضر والفواكه إلى الأسواق ونقل مواد البناء بالعربات إلى البنائين كما كانت تستخدم أقوى الذكور من الحمير في الإنتاج والتناسل<sup>(١٤٨)</sup>.

## البغال :

كانت البغال مطلوبة جداً في مصر. ويرغبها عظماء القطر ومنها ما يبلغ ثمنه ثمن كرائم الخيل وكانت مصر تنتج أجمل أصناف البغال حيث تنجب الأفراس المصرية العادية بغالا ممتازة وقد فكرت الحكومة في إنتاج البغال وتربيتها عندما أخذ سكان مصر يبحثون عنها ويتطلبونها فعلاً قامت بذلك في إصطبل نبروه كما خصصت الأفراس الكبيرة في إصطبل شبرا لإنتاجها وفضلاً عن ذلك استوردت البغال من جزيرة قبرص<sup>(١٤٩)</sup>.

وكانت مؤونة البغال الفول المجروش والتبن والبرسيم<sup>(١٥٠)</sup> وكان متوسط عمر البغال في مصر ٢١ سنة<sup>(١٥١)</sup>.

وكانت البغال تستعمل مطية لقطع المسافات البعيدة ونقل الرحالة من مكان إلى آخر وكان محمد علي وكبار العلماء وكبار الموظفين يتخذونها مطية لهم وكانت

البغال تستخدم أيضًا كدواب للحمل وفي جر المدافع بالجيش وفي إدارة آلات المصانع ومعامل الغزل وفي حرث الأراضي الزراعية وكانت البغلة مفضلة عن البغل لأنها أسلس قيادًا وأقوى على احتمال التعب وعلى العموم كانت البغال تفضل على الحمير وكانت الحكومة تنتفع بجلود بغالها إذا ماتت أما البغال الأخرى فكان أصحابها يتركون جلودها<sup>(١٥٢)</sup>.

#### الإبل:

كان في مصر نوعان من الإبل يسمى أحدهما الجمل وهو مرتفع قوى ثقل المشية ذو سنام واحد ويعرف الآخر باسم الهجين وهو أصغر حجمًا من الأول وأنشط حركة وأسرع سيرًا<sup>(١٥٣)</sup>.

وكان الجمل يعيش في الأرياف وفي المدن وحولها وفي الصحراء يتطلبه الفلاح ولا يستغنى عنه البدوى له جملة أنواع أعلاها قدرًا جمال سنار والنوبة والوجه القبلى أما جمال الدلتا فلم يكن لها مثل تلك القيمة وكانت الجمال الآتية من الصحراء وداخل إفريقية أنعم جلدًا وأقل وبرًا مما في داخل مصر كما أن الجمال كانت تنجح في الأراضي الزراعية ولكنها تحتفظ بصحتها وتعيش طويلاً في الصحراء<sup>(١٥٤)</sup> وقد استوردت مصر جمالاً من السودان لسد حاجة البلاد منها.

وكانت الجمال تأكل الأعشاب والنباتات وأوراق الأشجار وقشورها وفروعها الخضراء ونوى البلح وزرق الحمام الجاف والبرسيم والفول والتبن والشعير وأحب الأطعمة إليها وأنسبها لها الفول المجروش والتبن<sup>(١٥٥)</sup>.

وكان متوسط عمر الجمل في مصر ١٢ سنة ومن الجمال ما كان يعيش ٤٠ سنة<sup>(١٥٦)</sup>.

وكان الجمل يستخدم في النقل فيحمل الأثقال لمسافات بعيدة وكانت للحكومة مناخات للجمال التي تستعمل في الجيش لحمل الأمتعة أدوات الحرب خلف الفرق أو قدامها وكان الأعراب يؤجرون الجمال للرحالة والتجار لاستخدامها في

الانتقال وكان الجمل يستخدم أيضًا في قطع أجواز الصحراء وفي حرث الأراضي بالدلتا وفضلاً عن ذلك كان وبر الجمال يستخدم في صنع البسط ويتخذ منه الأعراب بيوتهم وينسجون ثيابهم وسجاجيدهم كما كان بر الجمال يتخذ منه الوقود وذلك بخلطه بالقش وتجفيفه في الشمس وكان الأعراب يتخذون من ألبان الناقة طعاماً لهم كما كان المصريون والبدو يأكلون لحم الجمال أما جلودها فكانت تصنع منها نعال وسيور<sup>(١٥٧)</sup>.

وكان الهجين يعيش في مصر والصحراء وأعلاه قدرًا هجين نجد وسنار وهجين عربان البشارية بمكة وللهجين سنام واحد مثل الجمل ومشيته سريعة جدًا ولذا فإنه يقطع مسافات بعيدة في وقت قصير وقد أقام محمد على محطات من الهجين بين القاهرة وسنار وبين القاهرة والحجاز وبين مصر وسوريا<sup>(١٥٨)</sup>.

البقر:

كان البقر في مصر على العموم مرتفع القامة قوى البنية ولكنه لم يكن سواء في جميع المديرية فالثيران والبقرات قوية جدًا في الغربية والبحيرة والقليوبية في حين أنها صغيرة وأقل قوة في الشرقية أما بقر الوجه القبلى فهو ممدوح جدًا وكانت البقرة على العموم أصغر من الثور ومع ذلك كانت في البحيرة بقرات مساوية للثيران في القامة تدر لبنًا كثيرًا أما الثور المصرى فقد كان فحلاً حسنًا للإنتاج<sup>(١٥٩)</sup>.

وكان البقر المصرى غير كاف لحاجات القطر التي زادت عما كانت عليه من قبل مما دعا إلى استيراد البقر من السودان وبلاد الروم<sup>(١٦٠)</sup>.

ومنوية البقر إذ ذاك الفول المجروش والتبن والبرسيم الأخضر والجاف وكانت إناث البقر تعطى الحلبة الخضراء لإكثار اللبن كما تعطى أوراق الدرة في الصيف<sup>(١٦١)</sup>.

وكان المصريون يخصصون الثيران عندما يكون عمرها سنيقن عادة<sup>(١٦٢)</sup> وكان متوسط عمر الثيران فى مصر ١٤ سنة أما البقرات فكان متوسط عمرها ١٣ سنة<sup>(١٦٣)</sup>.

وكانت الثيران تستخدم فى نقل الأشياء بالعربات وفى إدارة السواقي والحرث والدراس وفى إدارة الآلات فى مصانع الحكومة وفى الإنتاج والتناسل وكانت البقرة تستخدم فى تلك الأعمال نفسها ما عدا إدارة الآلات فى المصانع كما تدر اللبن وهو طعام ممتاز تستخرج منه القشدة والزبدة وللحصول على الزبدة كانت المرأة تضع اللبن فى قربة من جلد المعز ثم تعلقها فى مسمار وتوقد النار تحتها ثم ترجها بضع ساعات بجذها ودفعها بالتأوب وزبدة البقرة صفراء فى الغالب وكان يصنع من روث البقر وقود يسمى الجللة يستعمله جميع السكان وذلك بأن يخلط الروث بالقش ثم يقسم إلى أقراص تترك فى الشمس حتى تجف. ولحم الثيران والبقرات يؤكل غير أن تسمين البقر كان مجهولاً فى مصر إذ لا يذهب إلى الخزر إلا الحيوانات أكل لحمها وانتفع بجلدها ومع ذلك فقد خصصت بعض الأبقار للذبح فى القاهرة لاستهلاك الأوروبيين وكانت تأتى من زرائب البقر فى شبرا وعزب إبراهيم باشا وحدائق عباس باشا<sup>(١٦٤)</sup>.

وكان هناك نوع من البقر فى مصر إذ ذاك يعرف باسم بقر الوحش كان الأعراب يقومون أحياناً بتربية أبقار صغيرة منه فى الخلوات والجلود المتخذة منها جيدة مرغوب فيها<sup>(١٦٥)</sup>.

الجاموس:

كان الجاموس شائعاً فى مصر يتطلبه الأهليون وهو ميال إلى السباحة فى الماء هادئ الطبع سلس القياد ليس به من الخبث والشر مثل ما بالجاموس فى الأقطار الأخرى<sup>(١٦٦)</sup>.

وكان الجاموس يأكل في المستنقعات السفون وجميع النباتات المائية التي يعافها البقر أما في الإصطبل فيأكل الفول والتبن والبرسيم<sup>(١٦٧)</sup>. وكان متوسط عمر الجاموس في مصر ١٤ سنة<sup>(١٦٨)</sup>. والجاموس أقل تعرضاً للأمراض من البقر<sup>(١٦٩)</sup>.

وكان الجاموس يستخدم في الحرث والدراس وإدارة السواقي واستعماله مفيد بالأخص في مزارع الأرز حيث لا يستطيع الثور المقاومة طويلاً<sup>(١٧٠)</sup> ويرجع تاريخ استعمال الجاموس في إدارة السواقي إلى حوالي سنة ١٧٨٤ عندما حدث الوفاء الذي أدى إلى نقص عدد الثيران نقصاً كبيراً فاستخدم الجاموس منذ ذلك الوقت في أعمال الري<sup>(١٧١)</sup> وقد ألزم محمد علي الأهلين تعليم الجاموس إدارة السواقي توفيراً لشراء الثيران<sup>(١٧٢)</sup> وتدر الجاموسة كمية من اللبن أكثر من البقرة إذ كانت تعطى في اليوم من أربعة عشر إلى ستة عشر رطلاً من اللبن تستخرج منه زبدة بيضاء وكان يصنع من روث الجاموس وقود يسمى الجللة أو المسكة ولحم الجاموس غذاء للإنسان ولكنه خشن وقد خصصت بعض الجواميس للذبح في القاهرة لاستهلاك الأوربيين وكانت تأتي من زرائب شبرا وعزب إبراهيم باشا وحدائق عباس باشا أما جلد الجاموس فكان معتبراً<sup>(١٧٣)</sup>.

#### الضأن:

كانت الضأن في مصر كثيرة العدد والمشتغلون بتربيتها خاصة هم الأعراب المقيمون بأطراف الصحراء وفي بعض الأماكن بالفيوم والدلتا<sup>(١٧٤)</sup>.

وكانت الضأن في مصر نوعين رئيسيين ضأن البدوى وضأن الفلاح فالأول مرتفع القامة طويل الرأس طويل الرقبة ذنبه كبير سميك شحمي والثاني صغير الرأس قصير الرقبة قامته أقل ارتفاعاً من قامة الأول والتنوعان صوفهما كثير وبعض الضأن لها ذنب كبير جداً<sup>(١٧٥)</sup>.

وهناك نوع آخر من الضأن أصله من بلاد البربر كانت نعاجه تلد أكثر من النعاج الأوروبية إذ تحمل مرتين سنوياً في كل مرة رأساً<sup>(١٧٦)</sup>.

وقد جلبت إلى مصر أنواع أخرى من سنار وكردفان واليمن والأخير منها مرتفع القامة أسود الرأس وجزء من الرقبة ذنبه كبير في القاعدة ينتهي بإطالة حلزونية له شعر طويل أبيض خشن بدلاً من الصوف وفي قاع الشعر يوجد على الجلد زغب ناعم جداً<sup>(١٧٧)</sup> وفضلاً عن تلك الأنواع جلبت إلى مصر أغنام المريتوس من أوربا من بيدمنت وأودسا وأسبانيا لتحسين نوع الصوف.

وكانت الضأن تتغذى في الصحراء بالأعشاب العطرية وفي الأرياف بالأعشاب والشعير والبقول والتبن وكانت أصالح المديريات لتربية الضأن هي الفيوم والبحيرة<sup>(١٧٨)</sup>.

وكانت أجود أصناف الصوف المصري التي تأتي من البحيرة والفيوم والمنايا تستخدم في نسج الأجواخ المصرية بمصنع الجوخ وكانت هذه المنسوجات الصوفية جيدة الصنع متينة الثيلة ومنها تتخذ ملابس الجند وبلغ ما نسج منها في الشهر - تبعاً لما ذكره كلوت - ١٣٥٤٠ مترًا تقريباً<sup>(١٧٩)</sup> وكذلك كانت تصنع في مصنع الجوخ منسوجات من الصوف للملابس النوتية المصريين وأغطية للنوم والصوف المستعمل لهذا الغرض صوف غليظ يرد من الوجه القبلي وكان بالقطر المصري ٤٠٠ نول لنسج الصوف حوالي سنة ١٨٣٨<sup>(١٨٠)</sup>. ورغبة في توفير الصوف اللازم لإدارة الأنوال احتكرت الحكومة الصوف وأخذت عهداً على مشايخ عربان أولاد على والجمعيات بتوريد الصوف إلى الشئون الأميرية<sup>(١٨١)</sup>.

ولم يكن الفلاحون يتعاطون لبن النعاج إذ ذاك أما لحكم الضأن فكان غذاء يتناوله المصريون خاصة بينما لا يأكلون لحكم الثيران إلا نادراً وكانت جلود الضأن تباع إلى دباغى الجلود<sup>(١٨٢)</sup>. وقد بلغ ما ذبح في مذابح القاهرة من الشياه في أشهر ابتداء من المحرم إلى آخر ربيع سنة ١٢٦٣هـ - ٢١٠١٥ شاة<sup>(١٨٣)</sup> غير أن ذكور الضأن لم تكن تخصى في مصر كما كانت تخصى في فرنسا إذ ذاك<sup>(١٨٤)</sup> وهذا يؤدي إلى عدم تقينها وإلى عدم جودة طعم لحومها.

## المعز:

كانت المعز في مصر كثيرة العدد بحيث كان بعض السكان في المدن والأرياف يملكون قطعاناً منها وكانت لها أنواع أحسنها معز بلاد البربر وهي مرتفعة القامة ذكورها قوية جداً أما معز الصعيد فهي معتبرة ولكنها أصغر قامة من النوع الأول وذكورها أقل قوة<sup>(١٨٥)</sup>.

والمعز المنتشرة في مصر السفلى أصلها من بلاد الشام ويتميز هذا النوع بتقوس ذويله وصغر قرونيه وهو أرفع قامة من معز الصعيد وأقصر وبراً وأخشنه ولبنه جيد غزير شائع الاستعمال ويقود الرعاة قطعاناً من المعز في المدن يحلبون منها اللبن لمن يريد الشراء وإنث هذا النوع تحمل في السنة مرتين في كل مرة رأسان غالباً وثلاثة رؤوس أحياناً وأربعة في الأحوال الاستثنائية<sup>(١٨٦)</sup>.

وهناك نوع آخر من المعز يستورد من سنار وهو قصير القامة جداً وقصير الشعر<sup>(١٨٧)</sup>.

وكانت المعز تأكل أوراق الأشجار كما تتغذى بما تعيش عليه الضأن ولكنها أقل رقة من الضأن وأقل منها تعرضاً للأمراض<sup>(١٨٨)</sup>.

ولبن المعز غذاء مفيد وكانت تسير في شوارع القاهرة كل صباح شتاءً وصيفاً قطعان من المعز يتخذ غداء ولكنه قليل القيمة أما الجلد فكان يباع إلى دباغى الجلود<sup>(١٨٩)</sup>.

## الخنازير:

كانت الخنازير مألوفة في إصطبلات الأتراك والمصريين وكان الأوروبيون في مصر يربونها للذبحها في ديسمبر ويناير وكان لحم الخنازير لا يباع إلا للإفرنج فقط<sup>(١٩٠)</sup>.

وكان الخنزير البرى كثير العدد في جهات الوجهين البحرى والقبلى ويرجع انتشاره إلى عدم مطاردة الصيادين له لدنسه<sup>(١٩١)</sup>.



## هوامش الفصل الأول:

١- كانت فى شمال الدلتا مستنقعات تمتد من شواطئ ترعة العبانية شمال بلدة بيلة إلى بحيرة البرلس بها أعشاب تستعمل لرعى قطعان من الجاموس نصف المتوحش التى تمكث فى تلك الأماكن طول السنة ويسكن رعاثا فى أكواخ ويقومون بحلب الجاموس واستخراج الزبد والجن من الألبان.

Girard: Mémoire sur l'Agriculture ..., (Description de l'Egypte, T. 17, pp. 127, 128, 130-131, 399-400

<sup>2-</sup> Bowring: Op. cit., p. 13.

<sup>3-</sup> Bowring: Op. cit., p. 186.

٤- كان مقدار اللحم ٧٥ درهماً فى اليوم للجندى ابتداء من نفر إلى باشجوايش باعتبار الرطل ١٤٠ درهماً وضعف هذا المقدار للجنى ابتداء من صول قول أغاسى إلى يوزباشى.

(Marcel et autres: Univers Pitoresque, pp. 135-136)

٥- كانت برية البرلس من المراعى الطبيعية فى عهد محمد على (على مبارك: نخبة الفكر فى تدبير نيل مصر ص ١٦٣)

Gattaui: ème partie, pp. 363-364 (Duhamel à Nesselrode, 6, 7, 1837).

٦- كلوت ج ١ ص ٣١٩.

Hamont: L'Egypte Sous Méhémet Ali, T. I, pp. 529-536.

<sup>7-</sup> Hamont: Op. cit., p. 541.

٨- دفتر مصلحة الحرير ص ١٢٤-١٢٧ (لألحة فى رجب سنة ١٢٥١). ديوان خديوى

تركى محفظة ٤ رقم ٣٧ (من الجنب العالى إلى مأمور الديوان فى ١٦ صفر سنة ١٢٥٣).

ديوان خديوى تركى محفظة ٧ رقم ٢٨٦ (من الجنب العالى إلى على بك معاون أول الديوان

فى ١٤ المحرم سنة ١٢٥٩). Hamont: Op. cit., pp. 542-546.

٩- ديوان خديوى تركى محفظة ٣ رقم ١٨١ (من الجنب العالى إلى مأمور الديوان فى غرة شعبان

سنة ١٢٥٢) ومحفظة ٤ رقم ٣٨ (من الجنب العالى إلى مأمور الديوان فى ١٦ صفر سنة

١٢٥٣). دفتر مجموع نظام زراعة ص ٢٢٤-٢٢٥ (خلاصة من جمعية الحقانية فى ٩

المحرم سنة ١٢٦١). Hamont: Op. cit., pp. 146-152.

١٠- دفتر ٧ معية تركى رقم ٧٤٦ (مكاتبة إلى بوغوص فى ٩ رجب سنة ١٢٤٠). دفتر بلا

نمرة أوامر رقم ٣١١ ص ٢٧٠ (أمر إلى مأمور دمنهور فى ١٧ صفر سنة ١٢٤٨). كلوت

ج ١ ص ٣٢٦. Cattau: Op. cit., T. II, 2ème partie, p. 365 (Duhamel à Nesselrode, 6 Juillet 137)

Hamont: Op. cit., T. I, p. 556 T. II, p. 246.

١١- كلوت ج ١ ص ٣٢٧.

١٢- دفتر مجموع ترتيبات ووظائف ص ١٢٨ (أمر إلى الشورى في ٢٩ رجب ١٢٥٩).

١٣- دفتر ٢٤ معية تركي رقم ٣٣٣ (من الجناح العالي إلى الأغا السلجدار المأمور على نظام أسبوت وأبو تيج في غرة ذى القعدة سنة ١٢٤٦).

١٤- دفتر مجموعة إدارة وإجراءات ص ٢٧٠ (أمر إلى حسين أغا مدير نصف قبلى في ٧ المحرم سنة ١٢٤٩).

١٥- دفتر مصلحة الحرير ص ١٢٤ (لائحة سنة ١٢٥١). دفتر ٧٤٥ ديوان خديوى تركى رقم ٤٩ (من الديوان الخديوى إلى تيمور كاشف مأمور نصف الشرقية). ديوان خديوى تركى محفظة ٧ رقم ١٠٧ (من الجناح العالي إلى على بك معاون أول الديوان في ١٠ ربيع الأول سنة ١٢٥٨).

<sup>16</sup> - Hamont: Op. cit., T. I, pp. 146-149.

١٧- استبطلت تلك اللائحة من ترتيب سابق ومن لائحة هامون (دفتر مصلحة الحرير ص ١٢٤-١٢٧: لائحة رجب سنة ١٢٥١).

١٨- في سنة ١٨٣٥ بلغ ثمن أحد الأبقار مع المصاريف حتى آخر مديريةية النصف الثاني قبلى (قنا وإسنا) ٧٠ قرشاً أما الجمال الواردة من كردفان فكان ثمن الواحد منها ١٣٥ قرشاً بينما ثمن الواحد من الجمال التى اشترت من بربر والجاغليين بلغ ٢١٢,٥ قرشاً. فرشوط بالقرب من نجع حمادى بمديرية قنا الآن. مديريةية النصف الأول قبلى تشمل أسبوت وجرجا.

١٩- كانت تلك الحيوانات تختم بخاتم الحكومة على جلدها وبذلك تكون بها علامة دائمة هى الداغ.

٢٠- دفتر مصلحة الحرير ص ١٢٤-١٢٧ (لائحة في رجب سنة ١٢٥١).

<sup>21</sup> - Hamont: Op. cit., T. I, pp. 149-150.

٢٢- الوقائع المصرية عدد ٢ رمضان سنة ١٢٦٢.

٢٣- دفتر ٢٥ معية تركي رقم ٥٠٩ (أمر إلى يوسف أغا محافظ رشيد في ١٤ جمادى الثانية سنة ١٢٤٢). دفتر مجموع نظام زراعة ص ١٨٧ (أمر في ١٧ رجب سنة ١٢٤٥) لائحة القلاح ص ٧١-٧٢.

٢٤- دفتر مجموع نظام زراعة ص ١٨٨ (خلاصة من مجلس ملكية إلى ناظر السلخانة والأفندي المختص في ٢ جمادى الثانية سنة ١٢٥١). قانون المنتخب في غرة المحرم سنة ١٢٦١ ص ١٧-١٨.

٢٥- لائحة الفلاح ص ٧١-٧٢. قانون المنتخب في غرة المحرم سنة ١٢٦١ ص ١٧-١٨.  
٢٦- دفتر مجموع نظام زراعة ص ١٨٧ (أمر عال منشور عمومي في ١٧ رجب سنة ١٢٤٥ وأوامر إلى مأموري الوجهين البحري والقبلي في ٢٣ شعبان سنة ١٢٤٦).

Douin: L'Egypte de 1828 à 1830, p. 405 (Mimaut aut Poliganace, 1, 3, 1830).

٢٧- الوقائع المصرية عدد ٢٨ جمادى الأولى سنة ١٢٦١.

28- Hamont: Op. cit., T. II, pp. 207-208.

٢٩- دفتر بلا غرة أوامر ص ١٧٥ رقم ٣٨٩ (أمر إلى أحمد باشا وكيل ديوان الجهادية في ١٠ جمادى الثانية سنة ١٢٥١).

٣٠- كلوت ج ٢ ص ٦٣٣. Hamont: Op. cit., T. II, pp. 208-209.

٣١- كلوت ج ٢ ص ٦٦٣-٦٦٥ و ٦٦٧.

32- Hamont: Op. cit., T. II, pp. 215-216.

33- Cattau: Op. cit., T. II, 2 ème partie, p. 344.

(Duhamel à Nesselrode Alevandrie le 6 Juillet 1807)

٣٤- كلوت ج ٢ ص ٦٦٥-٦٦٦ و ٦٦٨.

35- Hamont: Op. cit., T. II, pp. 218-219.

٣٦- كلوت ج ٢ ص ٦٦٦-٦٦٧.

37- Hamont: Op. cit., T. II, pp. 220-303.

٣٨- كلوت ج ٢ ص ٦٦٧.

39- Hamont: Op. cit., T. II, p. 220.

٤٠- كلوت ج ٢ ص ٦٦٨.

41- Hamont: Op. cit., T. II, p. 220.

٤٢- الوقائع المصرية، عدد ٢٨ جمادى الأولى سنة ١٢٦١.

٤٣- دفتر مجموع نظام زراعة ص ٢١٦ و ٢٢١-٢٢٢ (قانون إدارة المواشى الأميرية في غرة ربيع الأول سنة ١٢٦٢، لائحة في حق الحيوانات الإناث في أواخر سنة ١٢٦٣).

- 44- Hamont: Op. cit., T. I, p. 542, T. II, pp. 234, 239-240.
- ٤٥- دفتر مجموع نظام زراعة ص ص ٢١٦ و ٢٢١-٢٢٢ (قانون إدارة المواشى الأميرية فى غرة ربيع الأول سنة ١٢٦٢، لائحة فى حق الحيوانات الإناث فى أواخر سنة ١٢٦٣).
- ٤٦- دفتر مجموع نظام زراعة ص ص ٢٢١-٢٢٢ (لائحة فى حق الحيوانات الإناث فى أواخر سنة ١٢٦٣).
- ٤٧- الجبرى ج ٤ ص ٢٩٢ (حوادث جمادى الأولى سنة ١٢٣٢).
- 48- Crouchley: The Economic Development of Modern Egypt, p. 68.
- ٤٩- كلوت ج ٢ ص ص ٤٤٨-٤٤٩. Bowring: Op. cit., p. 34.
- 50- Hamont: Op. cit., T. II, pp. 248-249. Crouchley: Op. cit., p. 70.
- ٥١- دفتر ١٨ معية تركى رقم ٧٤٦ (مكاتبه إلى بوغوص فى ٩ رجب سنة ١٢٤٠).
- 52- Cattau: Op. cit., T. II, 2 ème partie, p. 365 (Duhamel à Nesselrode, 6 Juillet 1837).
- ٥٣- دفتر بلاغرة أوامر رقم ٣١١ (أمر إلى مأمور دمنهور فى ١٧ صفر سنة ١٢٤٨).
- Hamont: Op. cit., T. II, p. 246.
- 54- Hamont: Op. cit., T. II, pp. 243, 247.
- ٥٥- دفتر ٤٢ معية تركى رقم ٦٦٥ (أمر إلى رستم أفندى مأمور دمنهور فى ٧ صفر سنة ١٢٤٧).
- 56- Hamont: Op. cit., T. II, pp. 243, 244.
- 57- Hamont: Op. cit., T. II, pp. 259-260.
- ٥٨- دفتر بلاغرة أوامر رقم ٢٧٥ (أمر إلى مدير الغربية فى ٢ رجب سنة ١٢٥٠): دفتر بلاغرة أوامر رقم ٣٨٢ (أمر إلى مدير الدقهلية فى ٢٧ رجب سنة ١٢٥٠).
- خصص محمد على ٥٠٠ كيس لعلى أغا الدالى ناظر قسم نبروه وأحد أغا يوسف ناظر قسم ببيلة بمديرية الغربية ليشتريا بها ناعجاً ويقوما بتربيتها مع كباش أفريقية على أن يكون نتائجها مناصفة مع محمد على ولنفس الغرض أمر محمد على بصرف النقود اللازمة لشراء ستة آلاف نعجة إلى سيد أحمد أخى إبراهيم أغا ناظر قسم فارسكو وأحد أبو العز شيخ خط ميت أبو غالب بمديرية الدقهلية.
- 59- Hamont: Op. cit., T. II, pp. 243, 245-247.
- 60- Hamont: Op. cit., T. II, pp. 243, 244-247.

61 - Hamont: Op. cit., T. II, pp. 250-255.

٦٢- خصص محمد على سبريه ومحلة روح فى القرية لإقامة زرائب المينوس بما [دفر ٨ أوامر رقم ٧٣ (أمر إلى خليل أفندى مدير الدقهلية فى ٢٢ ربيع الثانى ١٢٥٢) (أغسطس سنة

١٨٣٦). Hamont: Op. cit., T. II, pp. 250-251, 262.

٦٣- لوتور Lautour: Op. cit., T. II, p. 255.

٦٤- قانون السياسة الملكية فى ربيع الآخر سنة ١٢٥٣. ص ٨.

65 - Hamont: Op. cit., T. II, pp. 256-261.

66 - Hamont: Op. cit., T. II, pp. 262-264.

67 - Hamont: Op. cit., T. II, pp. 265-270.

68 - Hamont: Op. cit., T. II, pp. 270-271.

٦٩- فيجورى : حسن البراعة فى علم الزراعة ج ٢ ص ١٤.

Hamont: Op. cit., T. II, pp. 271-273.

٧٠- الديوان الخديوى محظفة ٧ رقم ١٠٣ (أمر إلى على بك معاون أول السديوان فى ٨ ربيع الأول سنة ١٢٥٨).

٧١- الوقائع المصرية عدد ٢٨ جمادى الأولى سنة ١٢٦١.

٧٢- بونفور Bonfort: Op. cit., T. I, p. 530, T. II, pp. 234, 236.

٧٣- الوقائع المصرية عدد ٢٨ جمادى الأولى سنة ١٢٦١. Hamont: Op. cit., T. II, p. 237.

74 - Hamont: Op. cit., T. II, p. 238.

75 - Hamont: Op. cit., T. II, p. 239.

76 - Hamont: Op. cit., T. II, p. 237.

٧٧- الوقائع المصرية عدد ٢٨ جمادى الأولى سنة ١٢٦١.

78 - Marmont: Voyage du Maréchal duc de Reguse, T. 4, p. 174.

79 - Bowring: Op. cit., p. 9. Marmont: Op. cit., T. 4, p. 174. Cattai: Op. cit., T. II, 2ème partie, p. 365 (Duhamel a Nesselrode, Alexandrie, le 6 Juillet 1837).

٨٠- كلوت ج ١ ص ٣٢٤.

81 - Hamont: Op. cit., T. I, p. 553.

- <sup>82</sup> - Cattaui: Op. cit., T. II, 2 ème partie, p. 365 (Dauhamel à Nesselrode, Alexandrie, le 6 Juillet 1837).
- <sup>83</sup> - St. John (Bayle): Two years Residence In a Levantine Family, p. 128.
- <sup>84</sup> - Estève: Mémoire sur les finances de l'Egypte ... (Description de l'Egypte. T. XII, p. 68).
- ٨٥- كلوت ج ٢ ص ص ٦٥٩-٦٦٠.
- ٨٦- كلوت ج ٢ ص ص ٦٥٩-٦٦٠. ألفور Alfort - برتو Prétot  
Hamont: Op. cit., T. II, pp. 122, 124, T. I, p. 1.
- ٨٧- كلوت ج ٢ ص ص ٦٦٠-٦٦١. Hamont: Op. cit., T. II, pp. 125-126.
- ٨٨- أحمد عزت عبد الكريم: تاريخ التعليم في عهد محمد علي ص ٣١٠.
- ٨٩- كلوت ج ٢ ص ٦٦١. Hamont: Op. cit., T. II, pp. 126-128, 133-135.
- <sup>90</sup> - Hamont: Op. cit., T. II, p. 197.
- ٩١- كلوت ج ٢ ص ص ٦٦٢-٦٦٣.
- Artin: L'Instruction Publique En Egypte, p. 194.
- ٩٢- الفرسخ: ثلاثة أميال. نقلت مدرسة الطب البشرى من أبي زعبل إلى قصر العينى قبل ذلك في أوائل سنة ١٨٣٧.
- ٩٣- كلوت ج ٢ ص ص ٦٦٨-٦٦٩.
- Artin: Op. cit., p. 194. Hamont: op. cit., T. II, p. 287.
- ٩٤- أحمد عزت عبد الكريم ص ٣١٧.
- ٩٥- كلوت ج ٢ ص ص ٦٦٩-٦٧٠.
- ٩٦- أحمد عزت عبد الكريم: تاريخ التعليم في مصر ج ١ ص ص ٦٦-٦٨.
- ٩٧- كلوت ج ٢ ص ٦٦٩. أحمد عزت عبد الكريم ص ص ٢٩٧، ٣١٩، ٣٢٢.
- ٩٨- عمر طوسون: البعثات العلمية ص ص ٥٦ و ٦٣ و ٣٥٤.
- ٩٩- فيجى ج ٢ ص ١٦٥.
- <sup>100</sup> - Hamont: Op. cit., T. II, p. 162.
- ١٠١- دفتر مجموع نظام زراعة ص ص ٢١٦-٢١٧ (قانون إدارة المواشى الأميرية في غرة ربيع الأول سنة ١٢٦٢).
- ١٠٢- أحمد عزت عبد الكريم ص ص ٣٢٢-٣٢٣.

- ١٠٣- دفتر مجموع نظام زراعة ص ٢٢٤ (خلاصة مجلس الأحكام فى ٧ رجب سنة ١٢٦٥).  
أحمد عزت عبد الكريم: تاريخ التعليم فى مصر ج ١ ص ٦٧-٦٨.
- ١٠٤- دفتر مجموع نظام زراعة ص ٢١٦ و ٢٢١-٢٢٢ (قانون إدارة المواشى الأميرية فى غرة ربيع الأول سنة ١٢٦٢، لائحة فى حق الحيوانات الإناث فى أواخر ١٢٦٣).
- ١٠٥- دفتر مجموع نظام زراعة ص ٢١٦ (قانون إدارة المواشى الأميرية فى غرة ربيع الأول سنة ١٢٦٢).
- ١٠٦- دفتر ١٨ أوامر رقم ٣١ (أمر إلى مفتش جفالك نبروه وبلاد الأرز فى ١٧ جمادى الأولى سنة ١٢٦٤).
- ١٠٧- دفتر مجموع نظام زراعة ص ٢١٦-٢١٧ (قانون إدارة المواشى الأميرية فى غرة ربيع الأول ١٢٦٢).
- ١٠٨- دفتر مجموع نظام زراعة ص ٢١٦-٢١٧ (قانون إدارة المواشى الأميرية فى غرة ربيع الأول سنة ١٢٦٢).
- <sup>109</sup> - Politis: Le Conflit Turco-Egyptien de 1838-1841, p. 142 (Tossizza au Ministère, Alexandrie, le 24 November - 16 Decembre 1842). Paton: A History of the Egyptian Revolution, V. II, pp. 224, 226, 236. Cattai: Op. cit., T. III, pp. 669-670 (Krehmer à Basily, Alexandrie, le 19 Novembre 1842).
- ١١٠- دفتر ٢١ أوامر رقم ٢ (إرادة إلى عشماوى أفندى رئيس أطباء بيطرة فى ٦ ذى القعدة سنة ١٢٦٣).
- ١١١- دفتر مجموع نظام زراعة ص ٢١٦-٢١٧ (قانون إدارة المواشى الأميرية فى غرة ربيع الأول سنة ١٢٦٢).
- ١١٢- دفتر ١٧ أوامر رقم ١٩ (أمر إلى طبيب المواشى بجفلك نصف ثانى كفر الشيخ والمعهد التابعة له فى ١٠ ذى الحجة سنة ١٢٦٢). دفتر ١٧ أوامر رقم ٢٥٦ (مر إلى أطباء مواشى بنصف الشرقية القبلى فى ٢٤ ربيع الثانى سنة ١٢٦٣). دفتر ٢٠ أوامر رقم ٤١٧ (أمر إلى طبيب مواشى بمعهد بلاد الأرز ببحر الغرب فى ١٩ جمادى الثانية ١٢٦٣).
- ١١٣- دفتر مجموع نظام زراعة ص ٢١٦-٢١٧ (قانون إدارة المواشى الأميرية فى غرة ربيع الأول سنة ١٢٦٢).

- ١١٤- دفتر ٢٠ أوامر رقم ٥١٣ (أوامر إلى أطباء مواشى جفالك وعهد نصف ثانى كفر الشيخ فى ٤ رجب سنة ١٢٦٣).
- ١١٥- دفتر ١٩ أوامر رقم ٢٥٩ (أمر إلى طبيب مواشى الشبسات فى ٥ ذى الحجة سنة ١٢٦٣). دفتر ١٧ أوامر رقم ٢٥٦ (أمر إلى أطباء مواشى بنصف الشرقية القبلى فى ٢٤ ربيع الثانى سنة ١٢٦٣).
- ١١٦- دفتر مجموع نظام زراعة ص ص ٢٢١-٢٢٢ (لائحة فى حق الحيوانات الإناث فى أواخر سنة ١٢٦٣).
- ١١٧- دفتر مجموع نظام زراعة ص ص ٢٢١-٢٢٢ (لائحة فى حق الحيوانات الإناث فى أواخر سنة ١٢٦٣).
- ١١٨- دفتر مجموع نظام زراعة ص ص ٢١٧-٢١٨ (أمر إلى مفتش أطباء السنبلاوين فى ٤ ذى القعدة سنة ١٢٦٣).
- الجرانيل هى التقارير مفردتها جرنال.
- ١١٩- دفتر مجموع نظام زراعة ص ص ٢١٦-٢١٧ (قانون إدارة المواشى الأميرية فى غرة ربيع الأول سنة ١٢٦٢).
- ١٢٠- دفتر مجموع نظام زراعة ص ص ٢٢٤-٢٢٥ (خلاصة من جمعية الحقانية فى ٩ المحرم سنة ١٢٦١).
- ١٢١- دفتر ٢٠ أوامر رقم ٥١٣ (أوامر إلى أطباء ومواشى جفالك وعهد نصف ثانى كفر الشيخ فى ٤ رجب سنة ١٢٦٣).
- ١٢٢- دفتر مجموع نظام زراعة ص ص ٢٢٣ (أمر إلى مدير جفلك البحيرة فى ١٤ ذى القعدة سنة ١٢٦٣).
- ١٢٣- دفتر مجموع نظام زراعة ص ص ٢٢٣ (أمر إلى مدير جفلك البحيرة فى ١٤ ذى القعدة سنة ١٢٦٣).
- ١٢٤- دفتر مجموع نظام زراعة ص ص ٢٢٣-٢٢٤ (خلاصة من مجلس ملكية فى ذى الحجة سنة ١٢٥١).
- ١٢٥- دفتر مجموع نظام زراعة ص ص ٢١٨ (إفادة بدفتر القرارات الطبية بالمعية السنية فى ٢٢ جمادى الثانية سنة ١٢٦٣).



١٢٦- دفتر مجموع نظام زراعة ص ٢١٨ (قرار بدفتر القرارات الطبية بالمعية السنية في ٢٢ رمضان سنة ١٢٦٣).

١٢٧- دفتر مجموع نظام زراعة ص ٢٦ (قانون إدارة المواشي الأميرية في غرة ربيع الأول سنة ١٢٦٢).

١٢٨- دفتر مجموع نظام زراعة ص ٢١٦ (قانون إدارة المواشي الأميرية في غرة ربيع الأول سنة ١٢٦٢).

<sup>129</sup> - Lane: An account of the Manners and Customs of the Modern Egyptians, p. 118. Hamont: Op. cit., T. I, p. 31.

١٣٠- لائحة الفلاح ص ٣٨.

١٣١- الجبرتي ج ٤ ص ٣٣٣ (حوادث سنة ١٢٣٥). القرش = ٤٠ نصفًا أو ميديًا أو لضة.

١٣٢- كلوت ج ٢ ص ٣٠٤. Marmont: Op. cit., T. III, p. 334.

<sup>133</sup> - Juchereau de Saint - Denys: Histoire de l'Empire Ottoman, T. I, p. 271.

١٣٤- دفتر مجموع نظام زراعة ص ١٨٦ (الإادة إلى مدير الشرقية في ٢٢ جمادى الثانية سنة ١٢٥٧). دفتر مجموع أمور إدارة وإجراءات ص ١٢ و ١٥ و ١٦ و ٢٣ (ترتيب عمل بالجعفرية في ٢٢ ذى الحجة سنة ١٢٤٣، لائحة بترتيب معاونين بالأخطاط في ٢٦ شوال سنة ١٢٥١).

١٣٥- كلوت ج ١ ص ٣١٩. Hamont: Op. cit., T. I, pp. 523, 529-531.

١٣٦- راجع صفات النوع المصري من الخيول ومميزاته ص ٥٢٣-٥٢٤ من كتاب هامون

ج ١. Hamont: Op. cit., T. I, pp. 523-529.

١٣٧- كانت مساحة الرسم اللازمة للحصان تقدر بنصف فدان (Marmont: Op. cit.,

T. 3, p. 347). Hamont: Op. cit., T. I, pp. 524-527.

١٣٨- راجع ص ٣١٧ من هذا الكتاب.

<sup>139</sup> - Hamont: Op. cit., T. I, p. 528.

١٤٠- دفتر مجموع نظام زراعة ص ٢١٨ (الإادة بدفتر القرارات الطبية بالمعية السنية في ٢٢

جمادى الثانية سنة ١٢٦٣). Girard: Op. cit., p. 131.

<sup>141</sup> - Hamont: Op. cit., T. I, p. 528.

١٤٢- راجع صفات الخيل النجدية ومميزاتها ص ٥٣٢-٥٣٣ من كتاب هامون ج ١.

Hamont: Op. cit., T. I, pp. 529, 531-536.

١٤٣- راجع صفات ومميزات الخيول السورية بجير وعنيزى ص ٥٣٠ من كتاب هامون ج ١.

Hamont: Op. cit., T. I, pp. 529-531. Beguirs بجير

١٤٤- راجع صفات ومميزات الخيول الدنقلية ص ٥٢٩ من كتاب هامون ج ١.

Hamont: Op. cit., T. I, p. 529.

١٤٥- كلوت ج ١ ص ٣٢١. راجع صفات ومميزات الحمار المصرى ص ٥٣٩ من كتاب هامون

ج ١. Gattai: Op. cit., T. II, 2ème partie pp. 364-365.

(Duhamel à Nesselrode, le 6 Juillet 1837); Hamont: Op. cit., T. I, pp. 539, 541.

<sup>146</sup> - Hamont: Op. cit., T. I, pp. 539-541.

١٤٧- راجع ص ٣١٧ من هذا الكتاب.

١٤٨- كلوت ج ١ ص ٣٢١. Hamont: Op. cit., T. I, pp. 140-539, 541.

١٤٩- كلوت ج ١ ص ٣٢٢

Cattai: Op. cit., T. II, 2ème partie, p. 364 (Duhamel à Nesselrode, le 6 Juillet 1837). Hamont: Op. cit., T. I, pp. 541-542.

<sup>150</sup> - Hamont: Op. cit., T. I, p. 542.

١٥١- راجع ص ٣١٧ من هذا الكتاب.

١٥٢- كلوت ج ١ ص ٣٢٢. Hamont: Op. cit., T. I, p. 542, T. II, p. 303.

١٥٣- كلوت ج ١ ص ٣٢٢-٣٢٣.

١٥٤- راجع صفات الجمل وميزاته ص ٥٤٣ من كتاب هامون ج ١. Hamont: Op. cit., t.

I, p. 542-543.

١٥٥- كانت مساحة الرسم اللازمة للجمل تقدر بثلاثي فدان.

(Marmont: Op. cit., t. 3, p. 347)

Hamont: op. cit., T. I, pp. 543-544.

١٥٦- راجع صفحة ٣١٧ من هذا الكتاب. Hamont: Op. cit., t. I, p. 546.

١٥٧- كلوت ج ١ ص ٣٢٣

Cattai: Op. cit., T. II, 2ème partie p. 365 (Duhamel à Nesselrode, 6 Juillet 1837). Hamont: Op. cit., T. I, pp. 544, 546.

<sup>158</sup> - Hamont: Op. cit., T. I, p. 546.

<sup>159</sup> - Hamont: Op. cit., T. I, pp. 141, 547-548.

- <sup>160</sup> - Cattai: Op. cit., T. II, 2ème partie, p. 364 (Duhamel à Nesselrode, 6 Juillet 1837).

١٦١- كانت مساحة البرسيم اللازمة للثور تقدر بثلاثي فدان

(Marmont: op. cit., T. 3, p. 347)

Hamont: Op. cit., T. I, p. 550.

- <sup>162</sup> - Hamont: Op. cit., T. I, p. 549.

- <sup>163</sup> - Hamont: Op. cit., T. I, pp. 336, 548-551. Cattai: Op. cit., T. II, 2ème partie, p. 364 (Duhamel à Nesselrode, 6 Juillet 1837).

١٦٤- كلوت ج ١ ص ٣٢٤-٣٢٥.

١٦٥- كلوت ج ١ ص ٣٢٥. Hamont: Op. cit., T. I, p. 553.

١٦٦- كلوت ج ٢ ص ٤٤٩.

كلوت هذه الجلود التزاماً لبعض الأشخاص نظرى دفعهم مبلغاً سنوياً للحكومة.

(Douin: L'Egypte de 1828 à 1830, pp. 405-406)

١٦٧- كانت مساحة البرسيم اللازمة للجاموسة الواحدة تقدر بثلاثي فدان.

(Marmont: Op. cit. T. 3, p. 347).

Hamont: Op. cit., T. I, p. 553.

١٦٨- راجع ص ٣١٧ من هذا الكتاب.

- <sup>169</sup> - Hamont: Op. cit., T. I, p. 554.

- <sup>170</sup> - Cattui: Op. cit., T. II, 2ème partie, p. 364 (Duhamel à Nesselrode, 6 Juillet 1837). Hamont: Op. cit., T. I, p. 553.

- <sup>171</sup> - Girard: Op. cit., p. 63.

١٧٢- دفتر ١ أوامر رقم ٧٨ (أوامر إلى مأموري أخطاط مأمورية اخلة ونبروه في ٢٥ ربيع الأول سنة ١٢٤٥).

١٧٣- كلوت ج ١ ص ٣٢٥-٣٢٦- 553. Hamont: Op. cit., T. I, pp. 336, 553.

١٧٤- كلوت ج ١ ص ٣٢٦.

Cattai: Op. cit., T. II, 2ème partie, p. 364 (Duhamel à Nesselrode, 6 Juillet 1837).

Hamont: Op. cit., T. I, p. 554. <sup>175</sup>

١٧٦- كلوت ج ١ ص ٣٢٦.

١٧٧- كلوت ج ١ ص ٣٢٦. Hamont: Op. cit., T. I, p. 556.

<sup>178</sup> - Hamont: Op. cit., T. I, pp. 554-555.

١٧٩- كلوت ج ٢ ص ص ٤٤٨-٤٤٩.

١٨٠- كلوت ج ٢ ص ص ٤٤٩.

١٨١- دفتر ١١ معية تركي رقم ٢٧٧ (مكاتبة إلى متصرف جرجا في آخر ربيع الثاني سنة ١٢٣٨). دفتر ٧٤٣ ديوان خديوي تركي رقم ٩٠ (من الديوان الخديوي إلى رستم أفندي مأمور نصف البحيرة في ١٥ جمادى الآخرة سنة ١٢٤٣). دفتر بلاغرة أوامر رقم ١٢ (أمر إلى شيخ عربان الجمعيات في ١٢ صفر سنة ١٢٥٠).

<sup>182</sup> - Hamont: Op. cit., T. I, pp. 555, 557.

١٨٣- الوقائع المصرية عدد ٤ جمادى الأولى سنة ١٢٦٣.

١٨٤- كلوت ج ١ ص ص ٣٢٦.

<sup>185</sup> - Hamont: Op. cit., T. I, p. 556

١٨٦- كلود ج ١ ص ص ٣٢٦-٣٢٧.

١٨٧- كلوت ج ١ ص ص ٣٢٧.

<sup>188</sup> - Hamont: Op. cit., T. I, p. 556.

<sup>189</sup> - Hamont: Op. cit., T. I, p. 557.

<sup>190</sup> - Hamont: Op. cit., T. I, p. 557.

١٩١- كلوت ج ١ ص ص ٣٣٢-٣٣٣.

Hamont: Op. cit., T. I, p. 557. Cattai: Op. cit., T. II, 2eme partie, p. 365 (Duhamel à Nesselrode, 6 Juillet 1837).

## الفصل الثانى

### الدواجن

الدواجن فى الإصلاح الزراعى هى الحيوانات الصغيرة من الطيور أو ذوات الثدى التى لا ترتبط بالأرض بصفة حتمية بل يستطيع اقتناؤها فى المنازل أ، بجوارها وتشمل الدجاج والطيور الرومية والإوز والبط والحمام والأرانب. وإذا وزنا بين تربية الدواجن وغيرها من فروع تربية الحيوان أو الثروة النباتية وجدنا لها مزايا وصعاباً فالمزايا تنحصر فى أنها لا تتطلب رأس مال كبير ولا تحتاج إلى مساحة واسعة من الأرض كما أنها قليلة النفقات وحاصلاتها مطلوبة باستمرار مما يؤدى إلى تجديد رأس المال والربح بسرعة أما الصعاب فهى أنها تحتاج إلى عناية وعمل مستمر وأن أمراضها فى الغالب وبائية إذا ظهرت عدواها فى مكان قضت على ما به من دواجن فى أيام قليل<sup>(١)</sup>.

#### تكثير الدواجن:

عمل محمد على على تكثير الدجاج وذلك بالاهتمام بمعامل الدجاج إذ أن المصريين منذ القدم كانوا يتبعون التفريخ الصناعى لإنتاج أفراخ الدجاج بمقادير عظيمة فى تلك المعامل وكانت تلك الطريقة فى إنتاج الأفراخ شائعة فى مصر فى عهد محمد على<sup>(٢)</sup>.

ومعمل الدجاج هو بناء من اللبن والطين يتوسطه ممر على يمينه ويساره أفران مستديرة يبلغ عددها عادة من أربعة إلى ثلاثين وينقسم كل منها إلى طبقتين إحداها فوق الأخرى فالطبقة السفلى توجد بوسط سقفها فتحة مستديرة تسمح بمرور الإنسان من طبقة إلى أخرى وتنتهى الطبقة العليا بقبة فى وسطها فتحة صغيرة ينفذ منها الضوء ولكل من الطبقتين باب على الممر وآخر فى الحاجز الذى بينها وبين طبقة

القرن التالى لها بحيث أن الطبقات التى على صف واحد تتصل بعضها ببعض وتخصص الطبقات السفلى لوضع البيض المراد تفريخه والعليا لوضع النار<sup>(٣)</sup>.

ويقوم بعملية التفريخ الصناعى فى معمل الدجاج بعض المصريين الذين يكونون طائفة يرجع تاريخها إلى القدم وهذه الطائفة لا تسمح بدخول الأجانب فيها إذ أن أفرادها لا يطلعون أحدًا على سر مهنتهم إلا إذا كان من أبنائهم أو أقاربهم<sup>(٤)</sup>.

وكان العمل فى معامل الدجاج يبدأ فى فبراير أو مارس فيوضع فى كل فرن من الأفران من ٣٠٠٠ بيضة إلى ٤٠٠٠ بيضة على أرضية الطبقة السفلى منه فوق حصر طبقات بعضها فوق بعض يفصلها شيء من التبن ثم تضرم النار فى نحو ثلث الطبقات العليا من الأفران وتستخدم الجلة فى ذلك وبعد أربعة أيام أو خمسة تضرم النار فى الطبقات العليا بالأفران الباقية وكلما أوقدت النار فى مجموعة من الأفران أطفئت فى الأفران السابقة<sup>(٥)</sup> وتجدد النار ثلاث مرات ، أربع مرات فى كل يوم وتذكى قبيل الليل لدفع برودة الجو كما تسد جميع الفتحات ويقلب البيض ويبعد عن الأماكن التى تزيد درجة الحرارة فيها عنها فى الأخرى ويكرر ذلك العمل سبع مرات أو ثمان كل أربع وعشرين ساعة وينقد البيض على ضوء المصباح فى اليوم الخامس فيعزل غير المخصب منه ويفرخ البيض بعد مضى ٢٢ يومًا من وضعه فى الأفران ويبلغ متوسط البيض الذى لا يفرخ الخمس تقريبًا. وعملية التفريخ هذه تحتاج إلى درجة حرارة معينة يقدرها القائمون بالعمل بالشعور وهو سر مهنتهم ولا يكتسبونه إلا بالمران الطويل المتواصل وذلك لأنهم يجهلون ميزان الحرارة وتبلغ درجة الحرارة فى الأفران ٤٣ درجة مئوية<sup>(٦)</sup>.

وكان المتبع فى أول القرن التاسع عشر أن يورد الأهليون إلى معمل الدجاج بيضًا لتفريخه وبعد التفريخ يأخذون نحو ٥٠ فرخًا عن كل مائة بيضة وما يبقى يأخذه صاحب المعمل وكانت بعض المعامل تتبع طرقًا أخرى ففى ديروط الشريف كان

الشخص يدفع ميدياً واحداً عن كل ٢٠ بيضة أو ٣٠ بيضة نظير تفريخها<sup>(٧)</sup> وفي الأقصر كان الأهليون يقدمون البيض إلى المعمل وبعد تفريخه يأخذون أفراخاً بنسبة رבעه وما يبقى من الأفراخ يأخذ مستأجر المعمل ثلثيها ويعطى القائمين بالتفريخ الثلث الآخر<sup>(٨)</sup>.

وفي أوائل عهد محمد علي كان أهل القرية يوردون للمعمل - عند فتح العمل به - ما يرومون تفريخه من البيض ويأخذون عادة ٥٠ فرخاً عن كل مائة بيضة وما يبقى من الأفراخ يأخذه صاحب المعمل<sup>(٩)</sup> وكانت صناعة التفريخ إذ ذاك حرة وكان صاحب المعمل يحضر رجالاً للقيام بعملية التفريخ نظير إعطائهم أجراً على عملهم<sup>(١٠)</sup>.

واستمرت الحالة على هذا المنوال حتى احتكر محمد علي التفريخ الصناعي للدجاج فأصبحت معامل الدجاج تدار لحساب الحكومة<sup>(١١)</sup>.

ولكن احتكار الحكومة للتفريخ الصناعي بطل في أواخر عهد محمد علي ورجعت الحالة إلى ما كانت عليه من حرية صناعة التفريخ إلا بعد محمد علي - رغبة في تكثير الدجاج - جعل للحكومة الإشراف على معامل الدجاج بحيث يجتمع في كل عام "المعاملية" بديوان المديرية لتقسيم البلاد على المعامل الدائرة فتخصص لكل معمل بلاد معينة يشتري منها "المعاملية" البيض من أصحابه وبعد تفريخه يبيعون الأفراخ لمن يرغب من الأهلين. وكذلك عند مرور المعاون بالبلدة التي بها معمل الدجاج يسأل "المعاملية" الذين به عن عدد أفرانه ومقدار البيض اللازم للتفريخ وسعر شراء البيض من النواحي وسعر بيع الأفراخ وبعد وقوفه على تلك المعلومات يشتها في التقرير الشهري الذي يقدمه إلى محمد علي<sup>(١٢)</sup>.

ورغبة في تكثير الدجاج في مصر اعتنى محمد علي بمعامل الدجاج وعمل على زيادة عددها بإنشاء معامل جديدة<sup>(١٣)</sup>. وكان عدد معامل الدجاج في سنة ١٢٤٥هـ (يولية سنة ١٨٢٩ - مايو سنة ١٨٣٠) ١٦٨ منها ١٠٥ في الوجه

البحرى و٦٣ فى الوجه القبلى أنتجت ١٠٢٦١٤٢٥ فرخًا وفى السنة التالية أنتجت ١٧٤١٨٩٧٣ فرخًا على الرغم من عدم إدارة أربعة منها فى الوجه القبلى ويرجع ذلك الفرق الكبير فى الإنتاج بين السنتين إلى الفرق فى عدد البيض الذى خصص للتفريخ فى كل منهما<sup>(١٤)</sup> وفيما بعد بلغ عدد معامل الدجاج فى مصر مائتى معمل تنتج ٢٤٠٠٠٠٠٠ فرخًا فى السنة<sup>(١٥)</sup>.

وكذلك أعطى محمد على أصحاب معامل الدجاج نقودًا سلفة لهم على أن تحصل منهم بعد مدة بدون ربح وذلك لمساعدتهم وترغيبهم فى تشغيل كافة معامل الدجاج<sup>(١٦)</sup>.

وأيضًا كانت على معامل الدجاج عوائد تعرف باسم عوائد الحملة فألفت الحكومة أخذها عن أيام البطالة فى المعامل وقررت أخذها عن أيام العمل فيها فقط<sup>(١٧)</sup>.

هكذا كانت سياسة محمد على إزاء الدجاج أما الحمام فقد عمل أيضًا على تكثيره بهمة ونشاط للانتفاع بزرقه فى الزراعة ولحمه فى الغذاء حتى أن أحد الرحالة قال فى أثناء الكلام عن الحمام: "إن محمد على هو السبب الرئيسى للازدياد العظيم فى هذه الطيور فقد عرف أن السماد الذى تنتجه ممتاز"<sup>(١٨)</sup>.

ورغبة فى تكثير الحمام ألزم محمد على بعض القرى تربيته وإقامة أبراج لسكنائه فوق المنازل<sup>(١٩)</sup>.

وكانت فى مصر إذ ذاك قرى يكاد لا يوجد لأهلها شاغل سوى تربية الحمام البري<sup>(٢٠)</sup>.

وفى قرى كثيرة كانت أبراج الحمام تبنى على سطوح المنازل من اللبن والأواني الفخارية والطين وشكلها مربع مع ميل الحيطان قليلًا إلى الداخل أو على شكل قمع السكر أما الأواني الفخارية المستخدمة فى بناء هذه الأبراج فهى بيضية الشكل لها مدخل واسع يوضع إلى الخارج وثقب صغير فى الطرف الآخر ويسكن كل زوج من



الحمام آنية منفصلة من تلك الأواني<sup>(٢١)</sup> وكانت الحكومة تأخذ ضريبة على أبراج الحمام<sup>(٢٢)</sup>.

وفضلاً عن تكثير الدجاج والحمام جلب محمد على إلى مصر الدجاج الهندى والإوز الأوربي<sup>(٢٣)</sup> ويقال إنه جلب من الأناضول نوعاً من الدجاج الأسوى وهو أصل الدجاج المعروف بالفيومي أو البيجاوي.

وبالاختصار كانت الدواجن فى مصر من الدجاج والحمام والإوز والبط كثيرة الوجود قليلة الأسعار مما أدى إلى الانتفاع بلحومها فى المأكولات أكثر من الانتفاع بلحوم الشياه وسائر الحيوانات<sup>(٢٤)</sup>.

### أصناف الدواجن:

#### الدجاج:

كان دجاج مصر المعتاد صغيراً أقل حجماً من دجاج أوروبا ولا تقبل أنثاه إلى احتضان بيضها أما دجاج الفيوم ودجاج دندرة فكانا أكبر حجماً من الدجاج المعتاد وأطول أرجلاً منه<sup>(٢٥)</sup> ولا يزال هذان النوعان موجودين للآن ويعرف الأول باسم الفيومي أو البيجاوي والآخر باسم الدندراوى وهناك اختلاف على الموطن الأصلي للنوع الأول فمن قائل إنه من نسل دجاج فرنسى أتى به نابليون ومن قائل إنه من نسل دجاج أسوى جلبه محمد على من الأناضول وهذا القول الأخير هو الأرجح لظهور الريش على الأرجل والأصابع فى بعض ذلك الدجاج مما يدل على وجود الدم الأسوى به كما يقال إن تسميته بالبيجاوي راجعة إلى بلدة بيغا فى الأناضول<sup>(٢٦)</sup>.

وكان لحم الدجاج يستخدم بكثرة فى المأكولات بمصر<sup>(٢٧)</sup> كما كان يصاد للغرض نفسه دجاج الحقل<sup>(٢٨)</sup> وهو نوع من الدجاج غير الداجن يعيش فى البرك والمستنقعات بين ما بها من نباتات.

#### الطيور الرومية:

تكاثر الطيور الرومية فى مصر فى عهد محمد على مع أن تربيتها صعبة<sup>(٢٩)</sup>.

## الإوز:

كان الإوز شائعاً في مصر والنوع الأصلي منه ذو الريش الرمادى وقد أدخل محمد على الإوز الأوروبى إلى مصر<sup>(٣٠)</sup> وكان الإوز البرى يصاد من البرك والبحيرات<sup>(٣١)</sup>.

## البط:

كان البط الأهلى قليل الانتشار بخلاف البط البرى الذى يربى مع بقية الدواجن فى المنازل<sup>(٣٢)</sup> وكان البط غير الداجن يصاد من البحيرات<sup>(٣٣)</sup>.

## الحمام:

كان الحمام يوجد فى مصر بمقادير عظيمة جداً ويربىه المصريون بكثرة فى الأرياف والمدن وله نوعان رئيسيان هما الحمام الداجن والحمام الصغير البرى ولكل منهما أنواع عديدة ويربى النوع الأول بعناية ونجاح والنوع الثانى مرغوب فيه كثيراً للذة طعم لحمه وهو مفضل على النوع الأول لأنه غير مستأنس يبحث عن غذائه فى الجهات البعيدة فلا يكلف صاحبه شيئاً وكانت فى مصر قوى يكاد لا يوجد لأهلها شاغل سوى تربية هذا النوع من الحمام وكان بعض الأقباط يربون نوعاً من الحمام الداجن فى أبراج يقيمونها على منازلهم وفى ساعات معينة من النهار يبرح هذا الحمام مسكنه بناء على إشارة من صاحبه ويذهب بعيداً باحثاً عن حمام أجنبى يأتى به إلى البرج وعندما يريد صاحبه إعادته إلى البرج يصفق له بيديه أو يدق على صفيحة فيطيع الحمام الأمر بلا تأخر<sup>(٣٤)</sup>.

وكانت تربية الحمام تعود بالفائدة على القائمين بها وذلك لأن لحم الحمام كان مادة مهمة من مواد الطعام فى جميع أنحاء مصر كما كان زرق الحمام يستعمل سماً فى زراعة البطيخ والقصب<sup>(٣٥)</sup>.

## الأرانب:

كانت الأرانب شائعة بدرجة ما فى مصر وكانت لحومها تستخدم فى الطعام<sup>(٣٦)</sup>.

## هوامش الفصل الثاني:

- ١- أحمد فاضل الحشن: تربية الدواجن في المزارع والمنازل ص ص ١١-١٢.
- ٢- كلوت بك، ج ٢، ص ص ٣٤، ٤٦٥.
- ٣- كلوت ج ١ ص ص ٤٦٥-٤٦٦. Hamont: Op. cit., T. I, p. 337.
- ٤- كلوت ج ٢ ص ٤٦٧. Hamont: Op. cit., T. I, p. 337.
- ٥- تقسيم الأفران إلى ثلاث مجموعات بهذه الكيفية يضمن توزيع العمل على ثلاث فترات مما يؤدي إلى عدم إجهاد القائمين بالعمل وإلى إنتاج الأفران في أوقات متتابعة فيسهل توزيعها وتصريفها.
- ٦- كلوت ج ٢ ص ص ٤٤٦-٤٦٨. Hamont: Op. cit., T. I, pp. 337-339.
- ٧- Rozière et Rouyer: Mémoire sur l'art de faire Pclore les éoulets en Egypte (Description de l'Egypte, T. XI, p. 414).
- ٨- كان الإيجار السنوي للمعمل بالأقصر ٣٠ أبو طاقة مع العلم بأن أبو طاقة = ٩٠ مبدى أو بارة = قرشين و ١٠ بارة، T. 17, Girard: Mémoire sur l'agriculture..., p. 248.
- ٩- كلوت ج ٢ ص ٤٦٨.
- ١٠- Hamont: Op. cit., T. I, p. 337.
- ١١- Hamont: Op. cit., T. I, pp. 37, 337.
- ١٢- دفتر مجموع أمور إدارة وإجراءات ص ص ٢٣ و ٥٥ (لائحة المعاوين في ٢٩ اغرم سنة ١٢٦٢).
- ١٣- أمين سامى ج ٢ ص ص ٣٢٢ و ٣٢٦ (أمر إلى مأمورى الأقاليم البحرية والقبلية في ١٨ شعبان سنة ١٢٤١، أمر إلى حبيب أفندى في ٦ شعبان سنة ١٢٤٢).
- ١٤- أمين سامى ج ٢ ص ٣٧٩ (بيان كمية معامل الدجاج في القطر المصرى في سنة ١٢٤٥هـ وستة ١٢٤٦هـ).
- ١٥- كلوت ج ٢ ص ٤٦٨.
- ١٦- دفتر ٢٥ معية تركى رقم ٢٣٣ (أمر إلى حسن أغا مأمور نظام فوه وكفر الشيخ في ٢٧ اغرم سنة ١٢٤٢).

- ١٧- دفتر ٢٥ معية تركي رقم ٢٣٣ (مر إلى حسن أغا مأمور نظام فوه وكفر الشيخ في ٢٧ اغرم سنة ١٢٤٢).
- 18- Melly: Souvenir ..., p. 43.
- 19- Farman: Along the Nile ..., p. 25.
- ٢٠- كلوت ج ١ ص ٣٤١.
- 21- Lane: Op. cit., pp. 17-18.
- 22- Michaud et Paoujoulat: Correspondance ..., T. 7, p. 70.
- ٢٣- كلوت ج ١ ص ٣٤١-٣٤٢. Hamont: Op.cit., t. I, p. 557.
- ٢٤- الوقائع المصرية عدد ٤ جمادى الأولى سنة ١٢٦٣.
- ٢٥- كلوت ج ١ ص ٣٤٠-٣٤١. Hamont: Op. cit., t. I, p. 557.
- ٢٦- أحمد فاضل الحشن: تربية الدواجن ص ٨٢-٨٤.
- بيغا بالقرب من ساحل بحر مرمرة غربي بروسة.
- 27- Hamont: Op. cit., t. I, p. 557.
- 28- Cattai: Op. cit., t. II, 2ème partie, p. 366 (Duhamel a Nesselrode, 6 Juillet 1937).
- 29- Hamont: Op. cit., T. I, p. 557.
- ٣٠- كلوت ج ١ ص ٣٤٢. Hamont: Op. cit., T. I, p. 557.
- 31- Hamont: Op. cit., T. I, p. 340 Cattai: Op. cit., t. II, 2ème partie p. 366 (Duhamel à Nesselrode, 6 Juillet 1837).
- ٣٢- كلوت ج ١ ص ٣٤٢. Hamont: Op. cit., T. I, p. 558.
- 33- Cattai: Op. cit., T. II, 2 ème partie, p. 366 (Duhamel à Nesselrode, 6 Juillet 1837). Hamont: Op. cit., t. I, p. 340.
- ٣٤- كلوت ج ١ ص ٣٤١-٣٤٢, 362-363, 557- Hamont: Op. cit., T. I, pp. 105, 362-363, 557- 558.
- 35- Hamont: Op. cit., t. I, p. 106.
- 36- Hamont: Op. cit., t. I, p. 557.

## الفصل الثالث

### دود القز

#### إدخال دود القز في مصر :

لم تكن مصر في أول القرن التاسع عشر تمارس تربية دود القز على الرغم من زراعة التوت بها فلما تولى محمد علي الحكم فيها فكر في إدخال دود القز للانتفاع بمحصوله من الحرير فيضيف بذلك فرعاً هاماً من فروع الإنتاج الزراعي ولذا جلب بعض الفياج من البندقية في سنة ١٨١٠ لأقلمة دود القز في مصر ولكن تلك التجربة باءت بالفشل<sup>(١)</sup>.

ولم يكن ذلك الفشل مانعاً من بذل جهود جديدة في سبيل أقلمة دود القز في مصر بل إن محمد علي عاود الكرة في سنة ١٨١٧ فجلب أناساً من نواحي الشام وجبل لبنان خبيرين بتربية دود القز للقيام بذلك العمل في أطيان وادى الطميلات ونقل إلى تلك البقعة بعض الفلاحين من بلاد الشرقية ممن ليست لهم أطيان لخدمة زراعة أشجار التوت وتعلم تربية دود القز على يد أولئك السوريين البالغ عددهم ٥٠٠ شخص فنشأت بذلك مزارع التوت في الوادى وقامت محطات تربية دود القز وكان مآل تلك التجربة النجاح في أقلمة دود القز في مصر<sup>(٢)</sup>.

#### التوسع في تربية دود القز :

لما نجحت أقلمة دود القز في مصر عمل محمد علي على التوسع في تربيته فأخذ في تكثير زراعة أشجار التوت لتوفير الغذاء اللازم للدود.

وكانت مصر تزرع التوت البلدى والتوت الشامى فأدخل محمد علي نوعين آخرين هما التوت الأبيض من الصين والتوت المنسوب إلى الفلبين والنوع الأخير أوراقه كبيرة محدبة مدورة تنبت قبل أوراق التوت المعتاد وتستعمل غذاء لدود القز الصغير الذى يخرج من بيضه قبل الأوان وفيما بعد تصير هذه الأوراق يابسة

فتستعمل غذاء للحيوانات الكبيرة وبخاصة الخيل والضأن والمعز وقد عرف هذا النوع من التوت في مصر باسم البكير<sup>(٣)</sup>.

وكان التوت من قبل يزرع في مصر للانتفاع بخشبه الجيد أما استعمال ورقه لتربية دود القز فكان مجهولاً إذ ذاك فلما تولى محمد على الحكم وأدخل تربية دود القز في مصر واحتكر صناعة المنسوجات الحريرية أراد توفير الحرير الخام لمصانعه فأخذ في تكثير زراعة أشجار التوت لاتخاذ أوراقها غذاء لدود القز<sup>(٤)</sup>.

وقد بلغ ما غرس من التوت في الوجه البحرى ٣٠٢٤١٠ شجرات في ثلاث سنوات من ابتداء سنة ١٢٤٤هـ إلى نهاية ١٢٤٦هـ<sup>(٥)</sup>.

وتبعاً لذلك نشأت مزارع التوت التى بلغت مساحتها في سنة ١٨٣١ عشرة آلاف فدان منها ثلاثة آلاف في وادى الطميلات وسبعة آلاف في مديريات الشرقية والمنصورة والمنوفية والغربية والقليوبية والجيزة ودمياط ورشيد غرست فيها ثلاثة ملايين من أشجار التوت على أقل تقدير إذ زرع في الفدان الواحد ٣٠٠ شجرة أو ٣٥٠ شجرة<sup>(٦)</sup>.

وكذلك زرعت أشجار التوت فيما بعد في ثلاثمائة فدان في سهل أسيوط كما زرعت في جهات أخرى حتى أن كامبل قرر في سنة ١٨٤٠ أن مجموع أشجار التوت في مصر بلغ أربعة ملايين من الأشجار<sup>(٧)</sup>.

وكانت مزارع التوت في وادى الطميلات من أملاك محمد على الخاصة وقد صرف عليها ٤٥٠٠٠ كيس حتى سنة ١٨٢٣ واستحضر لها ٥٠٠ سورى لتربية دود القز وغرس فيها ١٠٥٠٠٠٠ شجرة من التوت على حسب ٣٥٠ شجرة في كل فدان تروى بواسطة ألف ساقية واستخدم في رفع المياه ستة آلاف ثور يقودها ويعتنى بها ألفان من الفلاحين<sup>(٨)</sup>.

أما إبراهيم باشا فقد غرس أشجار التوت في مئات كثيرة من الألدنة<sup>(٩)</sup>.

ورغبة في تكثير أشجار التوت وتشجيعاً على غرسها زرعت الحكومة التوت في مشاتل على نفقتها ووزعته على الزراعيين بدون ثمن لغرسه في أراضيهم الخاصة وعلى جوانب الترع والقنوات وحافات السواقي<sup>(١٠)</sup> كما أعفت الأتليان التي تغرس فيها أشجار التوت من المال ثلاث سنين<sup>(١١)</sup>.

ولم تقتصر زراعة أشجار التوت على الأهليين بل إن بعض الأجانب المقيمين في مصر غرسوا أشجار التوت في مزارعهم وإن أحدهم وهو جراجوار زرع في سنة ١٨٤١ مشتلاً من التوت يحتوى ١٢٠٠٠٠ شجرة<sup>(١٢)</sup>.

ومنعاً لنقص أشجار التوت نهت الحكومة على الزراعيين بالناية بها والحفاظة عليها وعدم قطعها<sup>(١٣)</sup> واستعملت الشدة في عقاب من يقطعها حتى أنها عاقبت شخصين بالجلد ٢٥٠ سوطاً لقطع شجر التوت ومحاولة بيعه وأنذرتهما بالصلب إن عادا إلى ذلك<sup>(١٤)</sup> كما منعت إعطاء رخصة إلى التجار أو غيرهم بقطع أشجار التوت<sup>(١٥)</sup>.

وقد أشرفت الحكومة على غرس التوت وزراعته فعيّنت في أول الأمر محمد بسيم الأدرنالي مأموراً لزراع أشجار التوت وتكثيرها في قرى الأقاليم البحرية ولما أخذت زراعة التوت في الاتساع عينت مصطفى أغا مأموراً آخر لنفس الغرض وخصصت لكل منهما مناطق معينة<sup>(١٦)</sup> فيها نظار يراقبون زراعة أشجار التوت وتربية دون القز<sup>(١٧)</sup>.

وقد قام المعلمون الأجانب بتعليم الأهليين زراعة التوت<sup>(١٨)</sup> فمهر بعض الفلاحين في زراعته وتقرر عدم أخذهم للجيش أو أى عمل آخر يمنعه من مواصلة مهنتهم الأصلية<sup>(١٩)</sup>.

ورغبة في تحسين طريقة زراعة التوت أمرت الحكومة الزراعيين باتباع الطريقة الآتية: عندما ينضج ثمر التوت يجفف ثم ينفص منه البذور وفي شهر برمودة تزرع التقاوى ومقدارها ٤ أربع لكل فدان ثم تنظف الأراضي من الحشائش وتسمد

وتروى بانتظام ثم تقلع الشجيرات وتقطع رؤوسها وجذورها بحيث يصير طول كل شجيرة ٨ قراريط منها ٤ قراريط للجذور ثم تغرس الشجيرات في أرض صفراء على أن يكون بين الواحدة والأخرى مقدار شبر وتسقى مرة في كل خمسة أيام أو ستة وتنظف أراضيها من الحشائش وتسمد ومن الأنسب أن تكون زراعة هذه المشاتل بين أشجار التوت القديم حتى يكون الرى والتسميد للمشاتل والشجر الأصلي معاً. وفي السنة الثانية تقلع الشجيرات وتغرس في محل آخر قبل نزول الشمس الصغيرة<sup>(٢٠)</sup> بشرط أن يكون بين الواحدة والأخرى مقدار قصبة وتسقى مرة في كل شهر أما إذا زرعت على جانب القنوات فيكون بعد الواحدة عن الأخرى مقدار قصبة أيضاً كما تجب المحافظة عليها من المواشى حتى لا تتلف ولكنها لا تسقى لأن المياه التي تمر بالقنوات كافية لها وعند غرس أشجار التوت يجب أن يكون منها عدد كاف من نوع "البكير" في كل محل لاستخدام أوراقه فيما بعد في تغذية دود القز الذي يخرج من بيضه قبل الألوان وتطعم أشجار التوت عندما تبلغ حد الكمال بعد ثلاث سنين أو أربع وتجوز زراعة القطن والخضر والأصناف الصيفية الأخرى بين أشجار التوت<sup>(٢١)</sup>. وكانت أشجار التوت تورق في شهر يناير ويتم ظهور ورقها حوالى منتصف فبراير وتستعمل الأوراق في تغذية دود القز أما ثمر التوت فكان يجنى من الأشجار ويباع في الطرقات ويحب الأهليون أكله<sup>(٢٢)</sup>.

هكذا توسع محمد على في زراعة أشجار التوت لتوفير الغذاء اللازم لدود القز أما عن تربية دود القز فقد أنشأ محمد على محطات لتربية دود القز يديرها يونانيون وسوريون<sup>(٢٣)</sup> وجلب بيض الدود من الشام واليونان ومن مدينتى بروسه وأدرنة<sup>(٢٤)</sup>. وكذلك جعل محمد على بعض المشايخ والفلاحين يتعلمون طريقة تربية دود القز على يد المعلمين الأجانب الخبيرين بذلك العمل<sup>(٢٥)</sup> وقد ظهر من الفلاحين أفراد ماهرون في تربية دود القز حتى أن بعضهم فاقوا أساتذتهم من الشاميين<sup>(٢٦)</sup>.



وقد تقرر عدم تعرض الحكام للأشخاص المستخدمين فى زراعة التوت وتربية دود القز فلا يأخذونهم إلى الجهادية أو إلى أى عمل آخر يمنعهم من مزاولة مهنتهم الأصلية<sup>(٢٧)</sup>.

وكذلك قررت الحكومة بيع محطات تربية دود القز التى بالأقاليم للمشايخ والفلاحين الذين يربون دود القز على أن يكون شراؤهم لها بأقل من ثمن تأسيسها وباختيارهم<sup>(٢٨)</sup>.

وكان من جراء هذا التوسع فى تربية دود القز أن بلغ محصول مصر من الحرير الخام فى سنة ١٢٤٧هـ (١٨٣١-١٨٣٢) ٦٧٤٨ أقة و ٤٠٦ دراهم موزعة على وادى الطميلات والمديريات كما يأتى<sup>(٢٩)</sup>:

أقة	درهم	
٢١٣٩	٢٠٠	وادى الطميلات
١٢٢٢	٣٠٠	المنوفية
١١٦٧	١٥٦	المنصورة
٨٨٢	٥٠	الغربية
٧٤٤	٥٠	الشرقية
٣١٠	٢٠٠	القليوبية
٢٢٧	٢٥٠	البحيرة
٥٦	٢٠٠	الجيزة
٦٧٤٨	٤٠٦	

وأخذ محصول مصر من الحرير فى الزيادة حتى أن كامبل ذكر فى تقريره فى سنة ١٨٤٠ أن : "الحرير الذى تنتجه مصر يبلغ مقداره عشرين ألف أقة سنوياً"<sup>(٣٠)</sup>.

وعلى الرغم من أقلمة دود القز في مصر والتوسع في تربيته اضطر محمد على في آخر الأمر إلى الكف عن العناية بتربية دود القز نظرًا لقلة المكسب الناتج منها وتبعًا لذلك ألغى احتكار صناعة الحرير حوالى سنة ١٨٤٠ ففقدت بذلك تربية دود القز قوة الحكومة الدافعة التى كانت تسيرها من قبل وتعمل على تثبيت قدمها والتوسع فيها مما أدى إلى إهمالها وهى لا تزال حديثة العهد في مصر<sup>(٣١)</sup>.

#### طريقة تربية دود القز :

كانت أماكن تربية دود القز تجهز قبل الميعاد بشهرين في بيوت المربين أو في الأماكن المتسعة النظيفة في الناحية وكانت الحكومة تعطى المربين أدوات التربية اللازمة من مشنات وزنايل وجريد وبوص فإذا حان وقت التربية توزع عليهم بيض الدود بنسبة ما عندهم من أشجار التوت وكمية أوراقها وتمدهم بعشرة أشخاص رجالاً ونساء عن كل مائة درهم من البيض للعمل في تربية الدود<sup>(٣٢)</sup>.

أما عن طريقة التربية فكانت كما يأتى : يفرش قماش نظيف على طبق ويوضع البيض على القماش وفوق البيض عيدان رفيعة مغطاة بقماش نظيف ويستمر البيض بهذه الكيفية في مكان حار حتى يفقس فإن كان من تقاوى الروم<sup>(٣٣)</sup> ولم يفقس مثل تقاوى الشام يغطى بملاءة خفيفة ويعرض للشمس ثلاث دقائق أو خمس دقائق ثم يعاد إلى مكانه ففى ذلك الكفاية لفقسه<sup>(٣٤)</sup>.

وعند خروج الدود من البيض يرمى له ورق التوت الصغير فيطلع عليه فتقل الأوراق بما عليها من الدود إلى مشنات وأطباق غير التى كانت عليها أما البيض الذى لم يفقس بعد فتوضع عليه أوراق التوت ويغطى حتى يفقس وكلما كبر الدود نقل من طبق إلى آخر أو من مشنة إلى أخرى ويعطى الدود في أول الأمر طعامًا من ورق التوت المخروط لمدة بضعة أيام ثم من ورق التوت غير المبلل بعد ذلك ويكون الطعام مرتين في النهار إن كان الجو باردًا وثلاث مرات أو أربع مرات إن كان حارًا

لأن الدود إذا جاع فى وقت الحر تلف وعندما يكون الدود نائمًا لا يرمى له شيء من ورق التوت أما إذا كان بعضه غير نائم فيرمى لهذا البعض ورق قليل. وتجب المحافظة على الدود من الفيران والنمل والتعابين والعصافير والهداهد وما شاكلها من الطيور والهوام الضارة به كما يجب سد الفتحات التى تدخل منها الرياح الحارة وترك النوافذ التى تأتى منها الرياح الطيبة دائمًا مفتوحة ويصوم الدود أربعًا وعشرين ساعة كل سبعة أيام أو ثمانية وعلى هذا المتوال يصوم أربع مرات يبدأ بعدها فى إخراج الحرير. وعندئذ توضع له فروع متشعبة من الأشجار ليطلع عليها ويكون على أطرافها الفياج (الشرايق) وعندما يتم تكوين الفياج تؤخذ الفروع ويفرز أحسنها للتقاوى وينشر الباقي فى الشمس فى مكان ليست به رياح بشرط أن تكون الفياج متفرقة ليس بعضها فوق بعض حتى تؤثر الشمس فيها فتموت الدودة بداخلها لأنها إذا بقيت على قيد الحياة تحولت إلى عذراء ثم إلى فراشة تحرق الفيلجة فتجعلها غير صالحة للحرير وتستمر الفياج فى الشمس على هذا المتوال بضعة أيام وفى تلك المدة تجب المحافظة عليها من الفيران والنمل وعندما تنشف يكر حريرها بواسطة الدواليب<sup>(٣٥)</sup>.

وللحصول على بيض الدود للتقاوى تنظم الفياج القوية فى خيط وتعلق على حبال فتتحول الدودة إلى عذراء والعذراء إلى فراشة تثقب الفيلجة وتخرج منها وهكذا يخرج من الفياج فراش من ذكور وإناث فيوضع على صينية أو طبق من الخوص فيتزاوج الذكر والأنثى ثلاث ساعات أو ثلاث ساعات ونصفًا بعدها يفرق بينهما وتوضع الإناث على مقدار ذراعين من القماش حيث تضع بيضها فيلتصق بالقماش وعند تمام الوضع يخاط القماش من أطرافه فيصير كيسًا يعلق فى مكان بارد متجدد الهواء ويخصص رجل لحراسة الأكياس وحفظها من الفيران والذباب والنمل والعصافير وسائر الطيور والهوام التى تلف البيض وعند اقتراب ميعاد توزيع البيض على المربين تبل الأكياس فى طشت به ماء صاف ثم تكحت بالسكين ويغسل البيض

بماء صاف فيطفو الفاسد منه على سطح الماء ويرسب السليم فيؤخذ وينشر على ملءة نظيفة في الظل لأن الشمس تؤثر فيه فيفقس قبل أوانه وبعد تجفيفه جيداً يحفظ لحين توزيعه على المربين<sup>(٣٦)</sup>.

هذا عن تقاوى الشام أما تقاوى الروم فتوضع الإناث بعد فرزها من الذكور على ملءة حيث تضع بيضها ولما كان لا يلتصق بالقماش مثل بيض الشام فإنه ينظف ويوضع في أكياس من القماش في كل عين من عيونها أربعون درهماً أو خمسون ثم تعلق الأكياس في مكان متجدد الهواء ويعين لها حراس لحفظها ورؤيتها كل يوم لأن الفأر إذا خرقها وقع ما بها من بيض لأنه غير ملتصق بالقماش وفي تلك الحالة تكون الخسارة أعم وأعظم<sup>(٣٧)</sup>.

هذه هي طريقة تربية دود القز وكان المسئول عن تنفيذ ما جاء بها من خدمة الدود وتنظيف أماكنه نظار التربية "والأسطاوات" فأى تكاسل أو إهمال في ذلك منسوب إليهم أما المأمورون ونظار الأقسام فعليهم تقديم الأشخاص اللازمين للخدمة وكذلك المشتات والزنايل والجريد فإن تأخر إعطاء الأشخاص أو تقديم تلك الأدوات عن الميعاد فعلى نظار التربية كتابة تقرير بذلك وختمه من المأمور وحفظه عندهم حتى لا يكون الإهمال منسوباً إليهم<sup>(٣٨)</sup>.

وكان الإشراف على تربية دود القز بيد كل من محمد بسيم الأدرنالى ومصطفى أغا مأمورى زراعة أشجار التوت وتكثيرها<sup>(٣٩)</sup> وبهذا كانت للحكومة الرقابة التامة على تربية دود القز.

وكان نقف دود القز للبيض يوافق بدء شهر مارس أو قبله بقليل وبعد مضي شهر من النقف تبدأ الدودة في إخراج الحرير من فمها<sup>(٤٠)</sup> فتبنى حول جسمها بيتاً يسمى الفيلجة (الشرنقة) يؤخذ منها الحرير أما الفيلجة التى تحجز للحصول منها على البيض فإن الدودة تتحول في داخلها عذراء ثم تتحول العذراء فراشة وحينئذ

تشقّب الفيلجة وتخرج منها فتضع الأنثى بيضها ويحفظ كما تقدم لاستخدامه في تربية دود القز في العام التالي.

ولم يكن للأمراض الوبائية وجود بين دود القز في مصر ولكن الحرارة الشديدة والعنبر والندى والرياح الساخنة ضارة به<sup>(٤١)</sup>. ولذا كانت الجهود مبذولة للعناية به وعدم تعريضه لتلك الأشياء والحفاظة عليه من الطيور والهوام الضارة به كما ذكر في طريقة تربيته.

وكانت الأوقية من البيض تنتج من ٧٠٠٠ إلى ٧٢٠٠ فيلجة تزن كل منها من نصف درهم إلى درهم وينتج من كل ٢٥٠ فيلجة إلى ٢٦٠ فيلجة رطل من الحرير زنته ١٢ أوقية<sup>(٤٢)</sup>.

وقد أنشأ محمد علي مصانع للحرير كان بما نحو مائة نول حوالى سنة ١٨٤٠ وجلب بعض الأرمن من الآستانة لنسج الحرير على الطريقة المتبعة في هذه المدينة وفي الهند وقد احتكر محمد علي صناعة الحرير وتبعًا لذلك كان يستولى على جميع محصول الحرير بما يقرره من ثمن يخصم منه ما يقدمه للمربين من بيض الحرير والأدوات والأشخاص وقد ألغى ذلك الاحتكار حوالى سنة ١٨٤٠<sup>(٤٣)</sup>.

وعلى الرغم من أن محصول مصر من الحرير كان ٦٧٤٨ أقة و٤٠٦ دراهم في سنة ١٢٤٧هـ (١٨٣١-١٨٣٢) فإنه لم يكن كافيًا للاستهلاك الداخلى إذ كانت مصر تستورد كميات كبيرة من الحرير الخام من سوريا وقد بلغ ما استخدمته مصر في سنة ١٨٢٩ في صناعة الحرير ٦٠٠٠٠ أقة من الحرير الخام<sup>(٤٤)</sup>.

## هوامش الفصل الثالث:

- 1- Grégoire: De l'Éducation de Ver à Soie en Egypte (Mémoires de l'Institut Egyptien, I, 1862, p. 481). Guémard: Les Réformes en Egypte, p. 346.
- 2- Driault: L'Expédition de Crète et de Morée, p. 32 (Drovetti au baron de Damas, 1, 9, 1824). Mengin: Op. cit., T. II, p. 381.
- ٣- كلوت ج ١ ص ٢٥٤-٢٥٥. فيجري ج ٢ ص ١٦-١٧ و ١٢٧-١٢٨.
- دفتر ٧٣١ ديوان خديوى تركى رقم ٧٧ (إلى زكى أفندى فى ٥ شوال سنة ١٢٤٠). دفتر مصلحة الحرير ص ٣ (لائحة ترتيب زراعة أشجار التوت وتكثير محصول الحرير فى ذى الحجة سنة ١٢٤٧).
- Delchevalerie: Aepercu Général sur les végétaux Exotiques..., p. 53.
- 4- Grégoire: Op. cit., p. 481.
- ٥- أمين سامى ج ٢ ص ٣٧٩.
- ٦- جاءت زراعة أشجار التوت فى شبرا Bowring: Op. cit., p. 21, Cattau: Op. cit., T. II, 2ème partie, p. 362 (Duhamel à Nesselrode, 6 Juillet 1837).
- ٧- تقرير كامبل فى يولية سنة ١٨٤٠ (محمد فؤاد شكرى وآخرون: بناء دولة ص ٧٨١).
- ٨- الكيس خمسة جنيهات.
- Mengin: Op. cit., T. II, p. 381. Grégoire: Op. cit., p. 481
- 9- Bowring: Op. cit., p. 21.
- ١٠- دفتر ١٦ معية تركى رقم ١٢٤ (إلى ناظر الأقاليم البحرية فى ١٠ جمادى الأولى سنة ١٢٣٩). دفتر ٣٧ معية تركى رقم ١٩٨ (إلى حسن أفندى مأمور نصف الشرقية فى ٢ ربيع الثانى سنة ١٢٤٤). دفتر ٧٨٤ ديوان خديوى رقم ٢٣٢ (إلى الديوان الخديوى فى ٩ شعبان سنة ١٢٤٧). دفتر ١٧ معية تركى رقم ٧٨ (إلى ناظر الأقاليم البحرية فى ٢٣ المحرم سنة ١٢٣٩). دفتر ٧٥٠ تركى رقم ٢٤٩ (إلى حسن أفندى مأمور نصف الشرقية ومحمد بسيم مأمور التوت وسبعة مأمورين فى سلخ شوال سنة ١٢٤١).

- ١١- دفتر ١٧ معية تركي رقم ٧٨ (إلى ناظر الأقاليم البحرية في ٢٣ المحرم سنة ١٢٣٩). دفتر مجموع نظام زراعة ص ١٦٦ (خلاصة في سنة ١٢٤٨).
- ١٢- Grégoire: Op. cit., p. 482.
- ١٣- دفتر ١٢ معية تركي رقم ١٠١٩ (أمر إلى إبراهيم آغا ناظر قسم دنهور في ٩ ربيع الأول سنة ١٢٤١).
- ١٤- دفتر ٧٨٤ تركي رقم ١٣٨ (إلى الديوان الحديوي في ٢٩ جمادى الأولى سنة ١٢٤٧).
- ١٥- دفتر مجموع نظام زراعة ص ١٦٦ (منشور إلى جميع المديرين في ١٢ صفر سنة ١٢٥٩).
- ١٦- دفتر ٣٦ معية تركي رقم ٢٢٨ في ٢١ شوال سنة ١٢٤٤. الوقائع المصرية عدد ١٥ رجب سنة ١٢٤٤ وعدد ٥ ذى الحجة سنة ١٢٤٤ وعدد ٩ رمضان سنة ١٢٤٦.
- ١٧- دفتر مصلحة الخريز ص ٤ (لائحة ترتيب زراعة أشجار التوت وتكثير محصول الخريز في ذى الحجة سنة ١٢٤٧).
- ١٨- دفتر ٢٨ معية تركي رقم ٤٠٠ (إلى مأمور فوة وكفر الشيخ في ٢١ رجب ١٢٤٢).
- ١٩- الوقائع المصرية عدد ٩ رمضان سنة ١٢٤٦.
- ٢٠- يطلق الأهليون اسم الشمس الكبيرة على الاعتدال الربيعي في ٢١ مارس والشمس الصغيرة قبل ذلك بشهر. (Mengin: Op. cit., t. II, p. 362).
- ٢١- دفتر مصلحة الخريز ص ٣ (لائحة ترتيب زراعة أشجار التوت وتكثير محصول الخريز في ذى الحجة سنة ١٢٤٧).
- ٢٢- كلوت ج ١ ص ٢٥٤-٢٥٥.
- ٢٣- أمين سامي ج ٢ ص ٥٧٣ (أمر في ١٥ ربيع الأول سنة ١٢٣٦).
- Hamont: Op. cit., t. II, p. 313.
- ٢٤- دفتر مصلحة الخريز ص ٥ (لائحة ترتيب زراعة أشجار التوت وتكثير محصول الخريز في ذى الحجة سنة ١٢٤٧). Hamont: Op. cit., t. II, p. 312.
- ٢٥- دفتر ٢٥ معية تركي رقم ٣٥٣ (إلى محمد بك مأمور القليوبية في ٢٨ ربيع الأول سنة ١٢٤٢).
- ٢٦- الوقائع المصرية في ٧ ذى الحجة سنة ١٢٤٤.
- ٢٧- الوقائع المصرية عدد ٩ رمضان سنة ١٢٤٦.
- ٢٨- الوقائع المصرية عدد ٥ ذى الحجة سنة ١٢٤٤.

29- Bowring: Op. cit., p. 21.

٣٠- تقرير كامبل عن مصر في يولية سنة ١٨٤٠ (محمد فوزاد شكرى وآخران ... بناء دولة مصر محمد على ص ٧٨١).

31- Hamont: Op. cit., T. I, p. 37, II, pp. 314-315. Grégoire: Op. cit., p. T. 481.

٣٢- دفتر مصلحة الحرير ص ٣-٤ (لائحة ترتيب زراعة التوت وتكثير محصول الحرير في ذى الحجة سنة ١٢٤٧).

كان نظار الحرير والأسطاوات يقومون كل سنة بإحصاء أشجار التوت المزروعة في الحدائق والحقول وعلى السواقي والقنوات ويقدرون كمية أوراقها.

٣٣- تقاوى الروم هي المنجوبة من مدينتى بروسه وأدرنة.

٣٤- دفتر مصلحة الحرير ص ٥ (لائحة ترتيب زراعة التوت وتكثير محصول الحرير في ذى الحجة سنة ١٢٤٧).

٣٥- دفتر مصلحة الحرير ص ٥ (لائحة ترتيب زراعة التوت وتكثير محصول الحرير في ذى الحجة سنة ١٢٤٧).

٣٦- دفتر مصلحة الحرير ص ٤ (لائحة ترتيب زراعة التوت وتكثير محصول الحرير في ذى الحجة سنة ١٢٤٧).

٣٧- دفتر مصلحة الحرير ص ٥ (لائحة ترتيب زراعة التوت وتكثير محصول الحرير في ذى الحجة سنة ١٢٤٧).

٣٨- دفتر مصلحة الحرير ص ٤ (لائحة ترتيب زراعة التوت وتكثير محصول الحرير في ذى الحجة سنة ١٢٤٧).

٣٩- الوقائع المصرية عدد ١٥ رجب سنة ١٢٤٤ وعدد ٩ رمضان سنة ١٢٤٦.

٤٠- كلوت ج ٢ ص ٤٣٨.

٤١- كلوت ج ٢ ص ٤٣٨. Bowring: Op. cit., p. 21.

٤٢- كلوت ج ٢ ص ٤٣٨-٤٣٩. Bowring: Op. cit., p. 21.

٤٣- كلوت ج ٢ ص ٤٤٧-٤٤٨. Hamont: Op. cit., t. I, p. 37. T. II, pp. 314-315. Bowring: Op. cit., pp. 21, 34.

44- Bowring: Op. cit., pp. 21, 34.



## الفصل الرابع

### النحل

#### تكاثر النحل :

النحل معروف في مصر منذ القدم وكانت تربيته منتشرة في مختلف المديرية في أول القرن التاسع عشر حتى أن خلايا النحل كانت موجودة بكميات كبيرة في جميع القرى تقريباً بمديرية أسيوط<sup>(١)</sup>.

وقد عمل محمد علي على تكثير النحل في الوجه البحري وذلك بنشر تربته في القرى الملازمة وملاحظة صفاره<sup>(٢)</sup>.

وكذلك فرض محمد علي في أواخر عهده على أصحاب النحل زيادة الخلايا سنوياً بنسبة خليتين لكل عشر خلايا وأمر معاونين بإحصاء الخلايا وربط الزيادة عليها بالنسبة المذكورة وإثبات الزيادة في التقارير التي يقدمونها إليه<sup>(٣)</sup>.

ويقرر هامون أن "الأقباط وكذلك الفلاحين في المدن والأرياف قد اتخذوا عادة لها قيمتها ألا وهي إقامة خلايا النحل على سطوح منازلهم .... في القاهرة أقباط لا يمارسون أية مهنة سوى تربية النحل وعندهم لغاية مائة خلية فوق سطوحهم"<sup>(٤)</sup>.

#### طريقة تربية النحل :

كانت خلايا النحل في أول القرن التاسع عشر توضع أفقياً الواحدة فوق الأخرى في الحدائق أو فوق سطوح المنازل وكانت الخلية عبارة عن اسطوانة جوفاء من الطين الجفف في الشمس طولها ١٢٠ سنتيمتراً وقطرها ٢٠ سنتيمتراً بداخلها أقراص صغيرة سمك الواحدة منها ثلاثة سنتيمترات أو أربعة بعضها وراء بعض في شكل عمودي وهذا الوضع يسمح بترع أقراص الشمع والعسل دون إتلاف النحل إذ عند جني المحصول كانت النار توقد عند مدخل الخلية في جلة جافة من روث الجاموس أو الجمال فيدفع الدخان النحل المجاور للمدخل إلى الوراء وعندئذ تفتح

الخلية وتفصل أقراص الشمع عن الجانب الداخلي للخلية بملقعة من الحديد ثم تنقل إلى الخارج وتستمر عملية تدخين الخلية ونزع الأقراص بالتتابع حتى يشغل النحل ثلث الخلية تقريباً فيترك له عسل ذلك الثلث وهذه الكيفية كان عسل النحل يجنى مع شمع مرة واحدة في السنة وكان المحصول السنوي لعشر خلايا ٥٠ رطلاً من العسل ورطلين من الشمع وعند إنشاء خلية جديدة كانت توضع بداخلها مع النحل بعض أقراص الشمع بعسلها<sup>(٥)</sup>.

هكذا كانت طريقة تربية النحل فلما تولى محمد علي حكم مصر واهتم بالإنتاج الزراعي كانت تربية النحل مما لفت انتباهه رغبة منه في زيادة محصول عسل النحل وشمعه ولذا بحث حكومته ذلك الموضوع وعملت على ملاحظة صغار النحل والعناية بجني العسل<sup>(٦)</sup>.

وكذلك استحضر محمد علي من الخارج خبراء في تربية النحل لتعليم المصريين صناعة الخلايا وغيرها مما يتصل بتربية النحل وإرشادهم إلى أحسن الطرق في ذلك وكان من بين هؤلاء الأجانب خبراء من سكان جزيرة طشيز<sup>(٧)</sup>.

وقد أعفنت الحكومة النحالين من العمل في منشآت الري إذا لم تكن في حوزتهم أطيان زراعية كما أعفتهم من العمل في الأشغال الأميرية مثل العمارات وضرب الطوب<sup>(٨)</sup>.

وكان بعض أصحاب النحل ينقلون الخلايا من إقليم إلى آخر لإفادة النحل من الغذاء والهواء<sup>(٩)</sup>.

ولاشك في أن جهود محمد علي في إكثار النحل والعناية بتربيته أدت إلى زيادة محصول مصر من عسل النحل وشمعه ففي سنة ١٨٣٣ كان المحصول ٢٤٠٠ قنطار من العسل و٥٠٠ قنطار من الشمع<sup>(١٠)</sup>.

وقد أرسل محمد علي البعوث إلى فرنسا لتعلم صناعة شمع العسل فمكث فيها الشيخ عبد الله والشيخ محمد مرعي حوالي ثلاث سنوات وفي ديسمبر سنة ١٨٣١

انتهت دراستهما ورجعا إلى مصر وكذلك أرسل بدوي سالم أفندي وأحمد ندا أفندي إلى فرنسا في سنة ١٨٤٥ للتخصص في العلوم الكيميائية وتحصيل صناعة الصابون وشمع العسل وقد رجعا إلى مصر في أواخر سنة ١٨٤٧ بعد انتهاء بعثتهما<sup>(١١)</sup>. وقام المصريون الذين تعلموا صناعة شمع العسل بتلك الصناعة في مصر لحساب الحكومة<sup>(١٢)</sup>.

وقد احتكر محمد علي عسل النحل وشمعه في سنة ١٢٣٥هـ (سنة ١٨١٩ - ١٨٢٠م) إذ حدث في تلك السنة "الحجر على عسل النحل وشمعه فيضبط جميعه للدولة ويباع رطل الشمع بستة قروش ولا يوجد إلا ما كان مختلساً ويباع خفية وكان رطله قبل الحجر بثلاثة قروش فإذا وردت مراكب إلى الساحل نزل إليها المفتشون على الأشياء ومن جهلتها الشمع فيأخذون ما يجدونه ويحسب لهم بأجنس ثمن فإن أخفى شيئاً وعثروا عليه أخذوه بلا ثمن ونكلوا بالشخص الذي يجدون معه ذلك وسموه حرامياً ليرتدع غيره"<sup>(١٣)</sup>.

وخوفاً من أن يقلل الاحتكار من رغبة أصحاب النحل في تربيته ويثبط همتهم فينقص بذلك محصول الشمع والعسل أدخل محمد علي تعديلاً على هذا الاحتكار وذلك بإحصاء خلایا النحل وفرض مقدار معين من العسل والشمع على كل واحدة منها يجمعه للحكومة مشايخ العساليين في كل إقليم بالثمن الذي تحدده<sup>(١٤)</sup>.

وكذلك رفض محمد علي فيما بعد فكرة احتكار جميع شمع العسل منعاً لتقليل شوق أصحاب النحل في تربيته ورأى شراء ما يحتاج إليه من الشمع من أصحاب النحل مع ترك ما يبقى بعد ذلك لهم يبيعونه كما يشاءون<sup>(١٥)</sup>.

## هوامش الفصل الرابع:

1- Girard: Op. cit., p. 132.

٢- دفتر ١٦ معية تركي رقم ١٢٤ (إرادة إلى ناظر الأقاليم البحرية في ١٠ جمادى الأولى سنة ١٢٣٩). دفتر ١٨ معية تركي رقم ١٥٥ (من الجنب العالي إلى ناظر الأقاليم البحرية في ٢٦ جمادى الأولى سنة ١٢٣٩).

٣- دفتر مجموع أمور إدارة وإجراءات ص ص ٢٣ و ٥٦ (لائحة المعاوين في ٢٩ محرم سنة ١٢٦٢).

4- Hamont: Op. cit., T. I, p. 362.

5- Girard: Op. cit., p. 132.

٦- دفتر ١٦ معية تركي رقم ١٢٤ (إرادة إلى ناظر الأقاليم البحرية في ١٠ جمادى الأولى سنة ١٢٣٩). دفتر ١٨ معية تركي رقم ١٥٥ (من الجنب العالي إلى ناظر الأقاليم البحرية في ٢٦ جمادى الأولى سنة ١٢٣٩).

٧- أمين سامي ج ٢ ص ٣١٠ و ٣١٦ (أمر إلى نجيب أفندي قبو كتنخدا بالآستانة في ١١ ربيع الأول سنة ١٢٣٩، أمر إلى كتنخدا في ١١ ربيع الأول سنة ١٢٣٩، أمر إلى ناظر قسم المنصورة في غاية ذي الحجة سنة ١٢٣٩).

جزيرة طشيز بالقرب من قولة باليونان.

٨- لائحة الفلاح ص ص ٣٩ و ٤٤.

٩- دفتر ٢٥ معية تركي رقم ٢٣٣ (أمر إلى حسن أغا مأمور نظام فوه وكفر الشيخ في ٢٧ محرم سنة ١٢٤٢).

10- Mengin: Histoire Sommaire ..., pp. 161-162.

١١- عمر طوسون: البعثات العلمية ص ص ٥٧ و ٣٤٧-٣٤٨.

١٢- محفظة ٤ ديوان خديوي تركي رقم ٢٥ (من الجنب العالي إلى مأمور الديوان في ٥ صفر سنة ١٢٥٣).

١٣- الجبرتي ج ٤ ص ٣٣٦ (حوادث سنة ١٢٣٥).

١٤- دفتر ٢٥ معية تركي رقم ٢٣٣ (أمر إلى حسن أغا مأمور نظام فوه وكفر الشيخ في ٢٧ محرم سنة ١٢٤٢).

١٥- الوقائع المصرية عدد ٢ ذي الحجة سنة ١٢٤٤.

احتاجت الحكومة في تلك السنة إلى ٢٢٥ قنطاراً من شمع العسل فقرضت ذلك المقدار على الأقاليم وقسمته بالمعالة واشترته بسعر القنطار ٣٥٠ قرشاً.

## الملحقات

### الملحق الأول

لائحة الأطنان فى ٢٣ ذى الحجة سنة ١٢٦٣هـ (ديسمبر ١٨٤٧)<sup>(١)</sup>

#### البند الأول :

بخصوص الأطنان المعطية بالغاروقة وأربابها مطالبين بها فعن ذلك إذا كانت الأطنان المعطية بالغاروقة تكون أثرية مذكورين من قديم ويكون إعطاها من بعد المساحة فإذا كانت مرهونة بموجب حجج وسندات وأصحابها طلبوها بناء على اقتدارهم فى دفع الغاروقة لراضعين اليد ومقدرتهم على زراعة الأطنان فمضى تحقق اقتدار صاحب الأثر على ذلك وأن فيه مقدرة لزراعة الأطنان لوحده بدون أن يشارك عليها أو يؤجرها لشخص آخر فلا يمنع من ذلك حيث هو صاحب الأثر الأصلى ولا يغير فى ذلك تحديد الميعاد إن كان وضع اليد عليها من مدة قليلة أو مدة كثيرة وأما إذا كان صاحب الأثر يدعى أن الأطنان معطية من قبل المساحة فلا يسمع بل تفضل الأطنان مع واضع اليد التى صارت المساحة على اسمه وأما إذا كان صاحب الأثر ولو أنه اقتدر على دفع الغاروقة إلا أنه يكون غير مقتدر على زراعة الأطنان جميعها ومرامه أخذها وزراعة بجانب منها على ذمته ويؤجر الباقي أو يؤجر الجميع إلى شخص آخر بزيادة غاروقة فمضى اتضح ذلك فلا يتسلم له إنما يعطى له منها جانب لزراعته على قدر اقتداره ويدفع غاروقة ما يخص القدر الذى يعطى له وأما إذا كان صاحب الأثر أسقط أثره لشخص والآن صاحب الأثر مطالب بالأطنان أثره فلكون أن إسقاط الأثر فهو أشبه ببيع وشراء فمادام يوجد تحت واضع اليد سند شرعى بإسقاط الأثر أو شهود من المعتمدين الذى يعتبر شهادتهم يشهدون له بذلك فبقى الأطنان مع واضع اليد بدون ارتجاع لصاحب الأثر.

#### البند الثانى:

بخصوص المسحبين الذين حضروا وأقاموا ببلادهم بنواحي المديرية وطالبن أثرهم وكذا مذكورين مقيمين بنواحي المديرية وطلبوا أطيافهم الأثر وصار التوقيف لهم من

واضعين اليد لداعى أن الأطيان بعضها كان عليها بقايا وخصها توزيعات ودفعها واضع اليد وصرف على الأطيان مصاريف فى إصلاحها ونحو ذلك فعن ذلك يلزم أن إذا كان أحداً قبل التسحب أعطى أطيان بالغاروقة وحضر بعد التسحب طلبها ويجرى إعطاها إليه بعد دفع الغاروقة على وجه ما توضح بالبند الأول وأما إذا كان بعضا لمسحبين أو المقيمين عند طلب أحدهم أطيان وتحقيق أن تركها كان بواسطة تسلط المشايخ عليه لأجل أخذ أطيانه وزراعتها أو إعطاها بالغاروقة بمعرفتهم لمن يريدوا مع كون صاحبها لم عليه بقايا لغاية مدة التسحب فبعد التحقيق إذا تبين أن المشايخ هم الذين كانوا زراعيين الأطيان فيصير ارتجاع الأطيان لصاحبها كما كانت على حسب ما مر الذكر وإذا كانوا المشايخ هم الذين أعطوها بالغاروقة فيدفعوا غاروقتها التى استولوها وتعطى الأطيان لصاحبها على وجه ما سبق ذكره وأما إذا كانوا المسحبين أو غيرهم الذين فى نواحي المديرية يكونوا فى حال الأصل عليهم بقايا وأعطوا أطيانهم لناسات خلافتهم من أجل تسديد البقايا والآن طالبن أطيانهم بالتالى فمن حيث البقايا المذكورة صارت أشبه بغاروقة والمستولى على الأطيان لازم أن يكون سدد الباقى عليه فإذا كان حضر صاحب الأثر وطلب أطيانه ويكون مضى عليها خمسة أو ستة ويدفع ما يخص النصف المذكور من البقايا لواضع اليد وأما إذا كان مضى عليها عشرة سنوات أو أكثر فإذا كان موجود أطيان زيادة بالناحية يعطى له ما يلزم منها لأجل تعيشه وأما إذا ما وجد يعطى له فقط ثلث الأطيان لأجل تعيشه منها ويدفع ما يخص الثلث المذكور على وجه ما سبق ذكره بشرط أن قيمة البقايا الذى يدفعها صاحب الأثر سوى كان بحق النصف أو بحق الثلث يكون بواقع قيمة البقايا التى تخلفت على الأطيان لغاية مدة تسحبه مع ما خصها من التوزيعات التى توزعت من ابتداء سنة ١٢٥٧ وأما إذا كان النفر المتسحب الذى حضر ببلده من ضمن نواحي المديرية وطلب أطيانه بحيث لا له مقدرة على دفع البقايا بواقع النصف ولا بواقع الثلث ولا يوجد بوقتها أطيان زيادة بالناحية لإعطاها له فمثل هذا يلزم أن حضرة المدير يعمل له طريقة بمعرفته توجب تعيشه وعماره ببلده وأما مادة المصروفات المنصرفة على الأطيان فهذا لا يخص صاحب الأثر بما شيء لكوفها تعد فى مقابلة مكسب الزراعة التى استحصل واضع اليد عليها.

## البند الثالث :

بخصوص الأطين التى كانت أخذت من المذكورين وتوزعت على خلافهم بطريق الرمية لداعى عدم اقتدار أربابها والآن صاروا مقتدرين على زراعتها وأن الواضعين اليد متوقفين فى الإعطاء فعن ذلك أن الأشخاص الذى يكونوا أخذت منهم الأطين مثل ذلك نظراً لعدم اقتدارهم وتوزعت بطريق الرمية بنواحي المديرية والآن يرغبوا أخذها فيقتضى أن ينظر بمعرفة المدير إلى كيفية اقتدارهم وتعيشهم ويعطى لهم أطين من الأطين المرقومة على قدر تعيشهم فقط بالناحية التى يكونوا بها وإذا كانت تلك الأطين عليها بقايا أو توزيعات فيدفعوا ما يخصهم منها بواقع ما يخص قيمة الأطين التى تعطى إليهم على وجه ما سبق ذكره ولا يعتبر فى ذلك تحديد ميعاد إن كانت الأطين توزعت من مدد قليلة توزعت من مدد قليلة أو كثيرة وأما إذا كان الواضع يده على الطبيعة يدعى أنه صرف مصروفات، لذا كان الماضى يده على الطين يدعى أنه صرف مصروفات فى إصلاح الأطين ونحو ذلك فيصرف النظر عن طلب تلك المصروفات من صاحب الأثر لكونها وإن كانت صحيحة كانت تعد فى مقابلة مكسب الزراعة التى استحصل عليها واضع اليد مدة زراعته بالأطين المرقومة حسبما توضح قبله.

## البند الرابع :

بخصوص الأطين التى كانوا أربابها غير مقتدرين على زراعة الأصناف وحفر السواقي بمقتضى الأوامر الصادرة من سنة ١٢٤٣ لغاية سنة ١٢٥١ كان عطى منها أطين لأشخاص مقتدرين على الزراعة بوقتها لأجل أنهم يزرعوها أصناف لكونها مجاورة لأطيانهم ولم عطى لأصحاب الأثر أطيانهم ولا بدوها والآن مطالبين بها والواضعين اليد متوقفين فى ذلك فعن هذا أنه إذا كان أحد من أصحاب الأطين المرقومة طالب أطيانه فيقتضى أن ينظر بمعرفة المدير إلى صاحب الطين واقتداره ويعطى له جانب من أطيانه على قدر مقدورته للزراعة فقط ولا يعتبر فى ذلك تحديد ميعاد كما سبق وإذا كان بوقت ترك الأطين كان متخلف عليها بقايا ودفعها واضع اليد وكذا بمدة واضع اليد استجد عليها

توزيعات من البقايا المعتاد توزيعها على الأطيان وصار دفعها من واضع اليد أيضًا فيلزم أن صاحب الأثر يدفع ما يخصه في ذلك بواقع مقدار الأطيان التى تعطى إليه.

#### البند الخامس :

بخصوص الفردة التى كانت على واضعين اليد فى الأطيان المرقومة بالأبواب المشروحة أعلاه وعندما أخذت منهم الأطيان لصاحب الأثر فبمقابلة ما يصير الضم على صاحب الأثر من الفردة نظير الطين الذى أخذه يستبعد من فردة واضع اليد نظرًا لمنع اكتسابه من الطين وعن ذلك حيث أن الفردة جارى أو ثلاثة فهذا بحسب التعديل يجرى التمويل والتحصيل لأن الاكتساب ليس فقط منوط بزراعة الأطيان وكثرها وقلتها بل بواقع الاكتساب والاقتدار فى كل نفر من أمثال موارد البيع واةلشرى ووجود مواشى وأرزاق وغيره والأطيان من الجملة فبحسب التعديل يجرى التمويل كما ذكر.

#### البند السادس :

يلزم أنه إذا كان من بعد الآن أحدًا يؤجر أطيانه أو يعطيها بالغاروقة أو يشارك أو يرابع عليها أو يصير إسقاط الأطيان أثره إلى شخص آخر أو يرهنها فإذا وقع ذلك من بعد الآن بالنواحي ما بين أصحاب الأطيان الأثر والأهالى وغيرهم فيكون بسند مدموغ يصير تحريره ما بين الآخذ والعاطى ولا يصير وقوع أشياء مثل ذلك من بعد الآن بدون سندات ولا بسندات من ورق غير مدموغ وهذا لأجل إذا تداعوا أصحاب الأطيان الأثرية بشأن أطيانهم كما الحاصل الآن فلا يحصل منازعة فيما بينهم وبين واضعين اليد حيث يبقى موجودًا بذلك سندات تعتمد لأجل فصل منازعتهم بمعرفة الحكومة الذى هو ديوان المديرية وبما أنه بكامل المديرية موجد هم الورق المدموغ فعند لزوم تحرير السند الذى يلزم لذلك يصير مشتري السند بمعرفة أربابه ويجرى تحريره كما يلزم وأما إذا صار التداعى فيما بعد عن أشياء مثل ذلك من دون أن يكون بها سندات كما ذكر وتحقق أن الإعطاء فى الأطيان صار من بعد صدور هذا ولم كان تحرر به سند مدموغ فبوقتها لم يصير سماع دعوى من يدعى عن ذلك.



## الملحق الثاني

## الأشهر القبطية وما يقابلها من الأشهر الإفرنجية

الشهر القبطي	ما يقابله
توت	١٠ سبتمبر - ٩ أكتوبر (١١ سبتمبر - ١٠ أكتوبر مرة كل أربع سنوات).
بابة	١٠ أكتوبر - ٨ نوفمبر (١١ أكتوبر - ٩ نوفمبر مرة كل أربع سنوات).
هاتور	٩ نوفمبر - ٨ ديسمبر (١٠ نوفمبر - ٩ ديسمبر مرة كل أربع سنوات).
كهيك	٩ ديسمبر - ٧ يناير (١٠ ديسمبر - ٨ يناير مرة كل أربع سنوات).
طوبة	٨ يناير - ٦ فبراير (٩ يناير - ٧ فبراير مرة كل أربع سنوات).
أمشير	٧ فبراير - ٨ مارس (٨ فبراير - ٨ مارس مرة كل أربع سنوات).
برمهات	٩ مارس - ٧ أبريل.
برمودة	٨ أبريل - ٧ مايو.
بشنس	٨ مايو - ٦ يولية.
بؤونة	٧ يولية - ٦ يولية.
أبيب	٧ يولية - ٥ أغسطس.
مسرى	٦ أغسطس - ٤ سبتمبر.

ثم يأتى النسيء بعد مسرى وهو خمسة أيام من ٥ سبتمبر إلى ٩ سبتمبر وفى السنة الرابعة يكون ستة أيام من ٥ سبتمبر إلى ١٠ سبتمبر أى مرة كل أربع سنوات وقد كان النسيء ستة أيام بعد مسرى سنة ١٥٢٣ (سبتمبر سنة ١٨٠٧) ثم خمسة أيام لمدة ثلاث سنوات وفى السنة الرابعة ستة أيام وهكذا.

## الملحق الثالث

أوائل السنين الهجرية وما يقابلها من التواريخ القبطية والإفرنجية

أول السنة الهجرية	التاريخ القبطي	التاريخ الإفرنجي
١٢١٥	١٨ بشنس ١٥١٦	٢٥ مايو ١٨٠٠
١٢١٦	٧ بشنس ١٥١٧	١٤ مايو ١٨٠١
١٢١٧	٢٧ برمودة ١٥١٨	٤ مايو ١٨٠٢
١٢١٨	١٦ برمودة ١٥١٩	٢٣ أبريل ١٨٠٣ -
١٢١٩	٥ برمودة ١٥٢٠	١٣ أبريل ١٨٠٤
١٢٢٠	٢٤ برمهاث ١٥٢١	١ أبريل ١٨٠٥
١٢٢١	١٣ برمهاث ١٥٢٢	٢١ مارس ١٨٠٦
١٢٢٢	٣ برمهاث ١٥٢٣	١١ مارس ١٨٠٧
١٢٢٣	٢١ أمشير ١٥٢٤	٢٨ فبراير ١٨٠٨
١٢٢٤	١٠ أمشير ١٥٢٥	١٦ فبراير ١٨٠٩
١٢٢٥	٣٠ طوبة ١٥٢٦	٦ فبراير ١٨١٠
١٢٢٦	١٩ طوبة ١٥٢٧	٢٦ يناير ١٨١١
١٢٢٧	٨ طوبة ١٥٢٨	١٦ يناير ١٨١٢
١٢٢٨	٢٧ كهيك ١٥٢٩	٤ يناير ١٨١٣
١٢٢٩	١٦ كهيك ١٥٣٠	٢٤ ديسمبر ١٨١٣
١٢٣٠	٦ كهيك ١٥٣١	١٤ ديسمبر ١٨١٤
١٢٣١	٢٤ هاتور ١٥٣٢	٣ ديسمبر ١٨١٥
١٢٣٢	١٣ هاتور ١٥٣٣	٢١ نوفمبر ١٨١٦
١٢٣٣	٣ هاتور ١٥٣٤	١١ نوفمبر ١٨١٧
١٢٣٤	٢٢ بابة ١٢٣٥	٣١ أكتوبر ١٨١٨
١٢٣٥	١٠ بابة ١٥٣٦	٢٠ أكتوبر ١٨١٩

١٢٣٦	٣٠ توت ١٥٣٧	٩ أكتوبر ١٨٢٠
١٢٣٧	١٩ توت ١٥٣٨	٢٨ سبتمبر ١٨٢١
١٢٣٨	٩ توت ١٥٣٩	١٨ سبتمبر ١٨٢٢
١٢٣٩	٣ النسيء ١٥٣٩	٧ سبتمبر ١٨٢٣
١٢٤٠	٢١ مسرى ١٥٤٠	٢٦ أغسطس ١٨٢٤
١٢٤١	١١ مسرى ١٥٤١	١٦ أغسطس ١٧٢٥
١٢٤٢	٣٠ أبيب ١٥٤٢	٥ أغسطس ١٨٢٦
١٢٤٣	١٩ أبيب ١٥٤٣	٢٥ يولية ١٨٢٧
١٢٤٤	٨ أبيب ١٥٤٤	١٤ يولية ١٨٢٨
١٢٤٥	٢٧ بؤونة ١٥٤٥	٣ يولية ١٨٢٩
١٢٤٦	١٦ بؤونة ١٥٤٦	٢٢ يونية ١٨٣٠
١٢٤٧	٦ بؤونة ١٥٤٧	١٢ يونية ١٨٣١
١٢٤٨	٢٤ بشنس ١٥٤٨	٣١ مايو ١٨٣٢
١٢٤٩	١٤ بشنس ١٥٤٩	٢١ مايو ١٨٣٣
١٢٥٠	٣ بشنس ١٥٥٠	١٠ مايو ١٨٣٤
١٢٥١	٢٢ برمودة ١٥٥١	٢٩ أبريل ١٨٣٥
١٢٥٢	١١ برمودة ١٥٥٢	١٨ أبريل ١٨٣٦
١٢٥٣	٣٠ برمهاث ١٥٥٣	٧ أبريل ١٨٣٧
١٢٥٤	١٩ برمهاث ١٥٥٤	٢٧ مارس ١٨٣٨
١٢٥٥	٩ برمهاث ١٥٥٥	١٧ مارس ١٨٣٩
١٢٥٦	٢٧ أمشير ١٥٥٦	٥ مارس ١٨٤٠
١٢٥٧	١٧ أمشير ١٥٥٧	٢٣ فبراير ١٨٤١
١٢٥٨	٦ أمشير ١٥٥٨	١٢ فبراير ١٨٤٢
١٢٥٩	٢٥ طوبة ١٥٥٩	١ فبراير ١٨٤٣

١٢٦٠	١٤ طوبة ١٥٦٠	٢٢ يناير ١٨٤٤
١٢٦١	٣ طوبة ١٥٦١	١٠ يناير ١٨٤٥
١٢٦٢	٢٢ كهيك ١٥٦٢	٣٠ ديسمبر ١٨٤٥
١٢٦٣	١٢ كهيك ١٥٦٣	٢٠ ديسمبر ١٨٤٦
١٢٦٤	٣٠ هاتور ١٥٦٤	٩ ديسمبر ١٨٤٧
١٢٦٥	١٩ هاتور ١٥٦٥	٢٧ نوفمبر ١٨٤٨
١٢٦٦	٩ هاتور ١٥٦٦	١٧ نوفمبر ١٨٤٩
١٢٦٧	٢٨ بابة ١٥٦٧	٦ نوفمبر ١٨٥٠

### هوامش الملاحق

- ١- دفتر ١٦١٥ وارد معية عربى ص ص ١٠٢-١١٠ رقم ٦ فى ٨ جمادى الأولى سنة ١٢٧١. دفتر مجموع نظام زراعة ص ص ٣٨-٤٣ (لائحة الأطيان فى ٢٣ ذى الحجة سنة ١٢٦٣).
- ٢- محمد مختار: التوقيقات الإلهامية فى مقارنة التواريخ الهجرية بالسنين الأفرنجية والقبطية، ص ص ٦٠٨-٦٣٤.
- ٣- محمد مختار: التوقيقات الإلهامية ص ص ٦٠٨-٦٣٤.

## مراجع البحث

### أولاً: المراجع العربية والتركية

#### ١- وثائق لم يسبق نشرها

أ- من قسم المحفوظات التاريخية بديوان جلالة الملك:

بعض هذه الوثائق باللغة العربية والبعض الآخر باللغة التركية وقد عمل قسم المحفوظات التاريخية فهرساً لها على حسب الموضوعات والسنين كما ترجم الوثائق التركية إلى اللغة العربية وتوجد الوثائق العربية والتركية في الدفاتر والمخافض الآتية:-

١- دفاتر "أوامر": مقيدة فيها الأوامر الصادرة من الوالى باللغة العربية إلى الدواوين والأقاليم.

٢- دفاتر "ديوان خديوى تركي": مقيدة فيها لوائح وأوامر باللغة التركية.

٣- دفاتر "معية تركي": وهى دفاتر قيودات قيدت فيها المكاتبات التركية بين المعية والدواوين والأقاليم.

٤- دفاتر "معية عربي": وهى دفاتر قيودات قيدت فيها المكاتبات العربية بين المعية والدواوين والأقاليم.

٥- دفتر "مجلس ملكية": وفيه بعض اللوائح والأوامر باللغة التركية.

٦- دفتر "مجموع أمور إدارة وإجراءات": وفيه القوانين واللوائح والأوامر الخاصة بإدارة الدواوين والمصالح منذ محمد على إلى عصر إسماعيل. وقد جمعت بناء على أمر إسماعيل إلى مجلس الأحكام في ٦ شعبان سنة ١٢٧٩هـ (يناير سنة ١٨٦٣) وترجم ما كان منها باللغة التركية إلى اللغة العربية<sup>(١)</sup>.

<sup>١</sup>- دفتر مجموع أوامر جنانية ص ١.

- ٧- دفتر "مجموع أوامر جنائية": وفيه القوانين واللوائح والأوامر الخاصة بالعقوبات منذ محمد على إلى عصر إسماعيل. وقد وضع هذا الدفتر كسابقه.
- ٨- دفتر "مجموع ترتيبات ووظائف": وفيه القوانين واللوائح والأوامر الخاصة بوظيفة كل شخص وما فرض عليه من خدمة وواجبات منذ محمد على إلى عصر إسماعيل. وقد وضع هذا الدفتر كسابقه.
- ٩- دفتر "مجموع نظام زراعة": وفيه القوانين واللوائح والأوامر الخاصة بالزراعة منذ محمد على إلى عصر إسماعيل. وقد وضع هذا الدفتر كسابقه.
- ١٠- دفتر "مصلحة الحرير": وفيه اللوائح والقوانين والأوامر الخاصة بتربية دود القز وبقية الزراعة منذ محمد على إلى عصر إسماعيل. وقد وضع هذا الدفتر كسابقه وهو تكملة له.
- ١١- محافظ "ديوان خديوى تركي": وبها المكاتبات التركية بين الدواوين والأقاليم وبين الديوان الخديوي.
- ١٢- محافظ "معية تركي": وبها المكاتبات التركية بين الدواوين والأقاليم وبين المعية.
- ب- من دار المحفوظات العمومية بالقلعة:
- ١- الأوامر العلية: وهي مجموعة من أوامر محمد على باللغة العربية مترجمة عن التركية.
- ٢- تقاسيط الجفالك باسم محمد على وأفراد أسرته (باللغة العربية).
- ٣- دفاتر التزامات (باللغة التركية).
- ٤- دفاتر الجفالك وفيها قيدت تقاسيط الجفالك (باللغة العربية).
- ٥- دفاتر الرزق: وفيها قيدت تقاسيط الرزق (باللغة العربية).
- ٦- دفاتر مكلفات الأطيان (باللغة العربية).
- ٧- دفتر به خلاصة مضبطة المجلس العمومى فى سنة ١٢٥٦هـ (باللغة العربية).
- ٨- محفوظات الروزنامة: وبها تقاسيط الالتزام باللغة التركية ومكتوبة بخط القزمية.

ج- من دار الكتب المصرية:

١- إنعام بمسموح مصطبة على الشيخ فودة والشيخ محمد حبيب في سنة ١٢٤٥هـ.

٢- وثائق نشرت

١- أمين سامي: تقويم النيل ج ١ في سنة ١٩١٦ و ج ٢ في سنة ١٩٢٨ و ج ٣ المجلد الأول في سنة ١٩٣٦.

٢- تقرير كامبل عن مصر في بولية سنة ١٨٤٠: (ترجمة) [محمد فؤاد شكرى وعبد المقصود العناني وسيد محمد خليل: بناء دولة . مصر محمد علي . ١٩٤٨ . ص ص ٧٤٨-٨٠٢].

٣- جلال (فيليب): قاموس الإدارة والقضاء ج ٥ في سنة ١٨٩١.

٤- قانون رجب سنة ١٢٦٥هـ.

٥- قانون السياسة الملكية (سياستنامه) في ربيع الآخر سنة ١٢٥٣هـ.

٦- قانون منتخبات في غرة المحرم سنة ١٢٦١هـ.

٧- لائحة الفلاح لتعليم الزراعة والتجاح في سنة ١٢٥٧هـ (الطبعة الثانية)

وهي المعروفة باسم قانون رجب سنة ١٢٤٥هـ (الطبعة الأولى) أو قانون الفلاحة<sup>(٢)</sup>.

٣- كتب المراجع

فهرست الكتب العربية بدار الكتب المصرية.

٤- دراسة بعض المراجع

- أحمد أحمد الحتة: مراجع تاريخ الزراعة المصرية في عهد محمد علي (المجلة التاريخية المصرية . المجلد الأول . مايو وأكتوبر ١٩٤٨).

## ٥- مراجع عن الاقتصاد

- أحمد محمد إبراهيم: الاقتصاد السياسى ج ١ . القاهرة ١٩٣٥.
- زكى عبد المتعال: الاقتصاد السياسى ج ١ . القاهرة ١٩٣٧.
- شارل جيد: كتاب مبادئ الاقتصاد السياسى (ترجمة) القاهرة ١٩٣٣.
- عبد الحكيم الرفاعى: الاقتصاد السياسى ج ١ . القاهرة ١٩٣٦.
- عبد الغنى غنام: الاقتصاد الزراعى وإدارة العزب.

## ٦- مراجع عن الزراعة

- أحمد أحمد الحنة: جهود إبراهيم باشا فى خدمة الزراعة والصناعة والتجارة (ذكرى) البطل الفاتح إبراهيم باشا مطبعة دار الكتب (١٩٤٨).
- ———: الفلاح المصرى فى عهد محمد على (مخطوط فى سنة ١٩٣٤).
- ———: دراسات تاريخية اقتصادية لعصر محمد على (مجلة كلية الآداب . المجلد الثالث . الجزء الثانى سنة ١٩٣٥).
- أحمد فاضل الحشن: تربية الحيوان الزراعى . القاهرة ١٩٣٨.
- ———: تربية الدواجن فى المزارع والمنازل . القاهرة ١٩٤٢.
- جرجس حنين: الأطيان والضرائب فى العطر المصرى . القاهرة ١٩٠٤.
- دلشيفالرى: حدائق القاهرة ومتزهاتها (ترجمة) ١٩٢٤.
- على مبارك: نخبة الفكر فى تدبير نيل مصر . القاهرة ١٢٩٧هـ.
- فودن وفلتشر: كتاب الزراعة المصرية . القاهرة ج ١ فى سنة ١٩١٠ و ج ٢ فى سنة ١٩١١.
- فيجرى: حسن البراعة فى علم الزراعة (ترجمة) . القاهرة ١٢٨٣هـ. (جزءان).
- كرتوا جيرار: الروضة البهية فى زراعة الخضراوات المصرية (ترجمة) ١٢٩٠هـ.
- يعقوب أرتين: الأحكام المرعية فى شأن الأراضى المصرية (ترجمة) القاهرة ١٣٠٦هـ.
- يوسف نحاس: الفلاح . حثاله الاقتصادية والاجتماعية (ترجمة) القاهرة ١٩٢٦.



## ٧ - مراجع عامة

- أحمد عزت عبد الكريم: تاريخ التعليم فى عصر محمد على . القاهرة ١٩٣٨.
- \_\_\_\_\_: تاريخ التعليم فى مصر ج ١ القاهرة ١٩٤٥.
- عبد الرحمن الجبرى: عجائب الآثار فى التراجم والأخبار ج ٤ . القاهرة ١٣٢٢هـ.
- عبد الرحمن الرافعى: تاريخ الحركة القومية ج ٣ (عصر محمد على) القاهرة ١٩٣٠.
- عمر طوسون: البعثات العلمية فى عهد محمد على ثم فى عهدى عباس الأول وسعيد . والإسكندرية ١٩٣٤.
- كلوت: لحة عامة إلى مصر (ترجمة) جزءان.
- محمد شفيق غربال: محمد على الكبير . القاهرة ١٩٤٤.
- \_\_\_\_\_: مصر عند مفترق الطرق ١٧٩٨-١٨٠١ (المقالة الأولى) ترتيب الديار المصرية فى عهد الدولة العثمانية كما شرحه حسين أفندى أحد أفندية الروزمانية فى عهد الحملة الفرنسية (مجلة كلية الآداب بالجامعة المصرية . المجلد الرابع . الجزء الأول . مايو ١٩٣٦).
- محمد العباسى: الفتاوى المهدية فى الوقائع المصرية . القاهرة ١٣٠١هـ.
- محمد فهمى هبيلة: تاريخ مصر الاقتصادى فى العصور الحديثة . القاهرة ١٩٣٨.
- ٨- إحصاءات
- رينى: الكوكب الدرى فى الاستقراء المصرى (ترجمة) . القاهرة ١٢٩٠هـ.
- ٩- دوريات
- الوقائع المصرية.
- ١٠- تقويم
- محمد مختار: التوفيقات الإلهامية فى مقارنة التواريخ الهجرية بالسنين الإفرنجية والقبطية.

## ثانيًا: المراجع الأجنبية

## ١- وثائق لم يسبق نشرها

من قسم المحفوظات التاريخية بديوان جلالة الملك

١- تقرير هُدجسن المبعوث الأمريكي عن بعثته إلى مصر في سنة ١٨٣٤ (باللغة الإنجليزية).

٢- مكاتبات القنصل الأمريكي في مصر إلى وزارة الخارجية الأمريكية بواشنطن (باللغة الإنجليزية).

## ٢- وثائق نشرت

Bowring (J.): Report on Egypt and Candia. London, 1840.

Cattaui (R.): Le règne de Mohamed Ali d'après les archives Russes en Egypt. 3 vols., Roma.

Douin (G.): Mohamed Aly, Pacha du Caire (1805-1807). Le Caire, 1926.

Id: Une Mission Militaire Française de Mohamed Aly Pacha. Le Caire, 1923.

Id: L'Egypt de 1828 à 1830. Roma, 1935.

Id: La Mission du Baron de Boislecomte (1835). La Caire.

Driault (E.): Mohamed Aly et Napoléon (1807-1814). Le Caire.

Id: La Formation de l'Empire de Mohamed Aly de l'Arabie au Soudan (1814-1823). Le Caire.

Id: L'Expédition de Crète et de Morée (1823-1828).

Politis (A.G.): Les rapports de la Grèce et de l'Egypte pendant le règne de Mohamed Aly (1833-1849). Roma.

Id: Le conflit Turco-Egyptien de 1838-1841 et les dernières années du règne de Mohamed Aly. D'après les documents diplomatiques grecs. Le Caire, 1931.

## ٣- كتب المراجع

- Calalogue de la Section Européenne, I. L'Egypte, vol. XIII. Le Caire, 1901.
- Deny: Sommaire des Archives Turques de Caire. Le Caire, 1930.
- Hilmy (Ibrahim, Prince): The literature of Egypt and the Sudan from the earliest times. 2 vols. London, 1886.
- Maunier (R.): Bibliographie écoionomique, juridique et sociale de l'Egyte Moderne. 1798-1916. Le Caire, 1918.
- Mohamed Ali: Buletin de quelques ouvrages historiques et géographiques conserves à la Bibliothèque sur Mohamed Ali Pacha et l'Egypte, pendant son époque. (Bibliothèque Egyptienne).

## ٤- كتاب عن دراسة بعض المراجع

- Carré (J-M.): Voyageurs et écrivains Français en Egypte. 2 vols Le Caire, 1932.

## ٥- مراجع عن الاقتصاد

- Carver (T.N): Principles of Rural Economics.
- Marshall: Principles of Economics. London, 1920.
- Rcw (H): A Primer of Agricultural Economics 1927.

## ٦- مراجع عن الزراعة

- Arminjon (P): La situation économique et financière de l'Egypte. Paris, 1911.
- Barois (J.): L'irrigation en Egypte. Paris, 1887.
- Bellefonds (Linant de): Mémoires sur les principaux travaux d'utilité publique .... Paris, 1872-1873.
- Brown (R. H.): History of the Barrage. Cairo, 1896.
- Cécile: Vue et details de la Roue à Jontes Creuses, ou Machine à Arroser (Desc. De l'Egypte, T, 12).
- Id: Vucs et details de deux machnes a Arroser appclés Chadouf et Mental )Desc. De l'Egypte, T. 12).
- Cécile: Vue, Plans et Coup de Moulin à Sucre (Desc. De l'Egypte, T. 12).
- Charles-Roux (F.): La production de conton en Egypte. Paris, 1908.

- Crouchley (A.E.): The economic development of Modern Egypt. 1938.
- Delchevalerie (G): Flore exotique de jardin d'acclimatation de Guézirh et des domaines de S.A. le Khédive. Le Caire, 1871.
- Id: Aperçu Général sur les Végétaux Exotiques Naturalisés en Egypte. 1880.
- Id: Le parc public de l'Ezbekieh au Caire. 1897.
- Id: Calendrier égyptien du Jardinier et cultivateur. 1898.
- Delile (A.R.): Histoire des Plantes cultivées en Egypte (Desc. De l'Egypte. T. 19).
- Devilliers: Fabrication de l'huile (Desc. De l'Egypte . T. 12).
- Gali (K.): Essai sur l'Agriculture de l'Egypte. Paris, 1889.
- Gatteschi (Dr.D.): Real Property, Mortgage and Wakf according to Ottoman Law. London. 1884.
- Girard (P.S): Mémoire sur l'agriculture, l'industriels et le commerce de l'Egypte (Desc. De l'Egypte, T. 17).
- Id: Observation sur la allée d'Egypte, et sur l'échauffement séculaire du sol qui la recouvre. (Desc. De l'Egypte, T. 20).
- Gliddon (G.R.): A memoire on the contton of Egypt. London, 1841.
- Jollois: Roue A Pots ou Machine à Arroser (Desc. de l'Egypte, T. 12).
- Id: La Charrue. Machine à Battre les Grains. Machine à blanchir le riz. Moulin à farine (Desc. de l'Egypte, T. 12).
- Jomard: Four à Poulets (Desc. de l'Egypte, T. 12).
- Id: Le distillateur (Desc. de l'Egypte, T. 12).
- Lancret: Mémoire sur le système d'imposition territoriale et sur l'administration des Provinces de l'Egypte, dans les dernières du gouvernement des Mamelouks (Desc. de l'Egypte. T. XI.).
- Martin (P.D.): Description Hydrographique des Provinces de BeniSouef et du Fayoum. (Desc. de l'Egypte, T. 16).
- Mazuel (J.): Le sucre en Egypte. Le Caire, 1937.
- Moursy (M.K.): Evolution historique de Droit de Propriété Foncière en Egypte. Le Caire, 1935.
- Id: De l'étendue du droit de propriété en Egypte. Paris, 1914.
- Papont (F.): L'Egypte. Paris, 1884.
- Rozière: Le Vinaigrier (Desc. de l'Egypte, T. 12).
- Rozière et Rouyer: Mémoire sur l'art de faire éclore les poulets en Egypte. (Desc. de l'Egypte, T. XI).

- Sacy (Silvestre de): Du Droit de Propriété Territoriale en Egypte à l'époque de l'expédition des français. Le Caire.  
 St. John (B.): Two years Residence in a Levantine Family. Paris, 1850.  
 Id: Village Life in Egypt, 2 vols. London, 1952.  
 Toussoun (Omar): Mémoire sur l'histoire du Nil.

#### ٧- مراجع عامة

- Artin: L'instruction Publique en Egypte, Paris, 1890.  
 Badger (G.P.): A visit to the Isthmus of Suez Canal Works. London, 1862.  
 Bernard (S.): Mémoires sur les monnaies d'Egypte. (Desc. de l'Egypte, T. 16).  
 Boaz (T.): Egypte. London, 1839.  
 Burckhardt (J.L.): Arabic Proverbs. 2<sup>nd</sup>. Ed., London.  
 Chabrol (De): Essai sur les moeurs des habitants modernes de l'Egypte (Desc. de l'Egypte, T. 18).  
 Chakour (J.G.): Jurisprudence de la Cour d'appel mixte sur la Propriété Immobilière (1876 à 1891)  
 Charles-Roux(F.): L'Egypte de 18001 à 1882 (T. VI. Hist. de la Nation Egyptienne par Hanotaux. Paris, 1936.  
 Cahalu (A.): Le Nil. Le Soudan, l'Egypte. Paris, 1891.  
 Combes: Voyages en Egypte, en Nubie. Paris 1846. Vol. I.  
 Conder (J.): Popular description of Egypt. 2vols. London.  
 Cooley: The American in Egypt. New-York, 1839-1840.  
 Cornille: Souvenirs d'Orient. Paris.  
 Gouvidou (H.): Etude sur l'Egypte contemporaine. Le Caire, 1873.  
 Grouchley (A.E.): The investment of Foreign Capital in Egyptian Companies and Public debt. Cairo, 1936.  
 Dammer: Diary of a Tour in Greece, Turkey, Egypt and the Holy Land. London, 1841. 1931.  
 Estève: Mémoire sur les finances de l'Egypte (Desc. de l'Egypte, T. 12).  
 Farman (E.E.): Along the Nile with General Grent. New -York, 1904.  
 Gasparin: Journal d'un voyage au Levant. Paris, 1848. vol. 2  
 Ghorbal (S.): The Beginnings of the Egyptian question and the Rise of Méhémet Ali, 1928.  
 Guémard (G.): Les réformes en Egypte (1760-1848). Le Caire, 1936.

- Hamont: L'Egypte sous Méhémet Ali. 1843, 2 vols.
- Jomard: Coup d'oeil impartial sur l'état present de l'Egypte. Paris, 1836.
- Juchereau: Histoire de l'Empire Ottoman depuis 1792 jusqu'en 1844. Paris, 1844.
- Lanc (E.W.): An account of the manners and customs of the modern Egyptians.
- Lantz: Répertoire Général de la Jurisprudence Egyptienne Mixte et Indigène. Le Caire, 2 vols.
- Leon (Edwin de): The Kedive's Egypt. London, 1877.
- Marcel et autres: L'univers Pittoresque. Paris, 1877.
- Marin (S.): Evénements et aventures en Egypte en 1839. 2 vols.
- (Marmont): Voyage de Maréchal duc de Raguse... 1834-1835.
- Melly (A.): Souvenir d'André Melly. London, 1852.
- Mengin (F.): Histoire de l'Egypte sous le gouvernement de Mohamed Ali. Paris, 1823. 2 vols.
- Id: Histoire Sommaire de l'Egypte sous le gouvernement de Mohamed Ali (1823-1838). Paris, 1839.
- Merruau (P.): L'Egypte contemporaine de Méhémet Ali à Saïde Pacha. Paris, 1858.
- Michaud et Poujoulat: Correspondance d'Orient. Paris, 1834. vols 5 et 7.
- Mouricz: Hitoric de Méhémet Ali. Paris, 1855. vols. 1, 2 et 3.
- Olin: Travels in Egypt, Arabia... New York, 1843, vol. 1.
- Paton (A.A.): A History of the Egyptian Revolution. London, 1870, vol. 2.
- Poliak (A.N.): Feudalism in Egypt, Syria.... 1250-1900. London, 1939.
- Politis (A.G.): L'hellénisme et l'Egypte Moderne. Paris, 1930. T. 2.
- Poujoulat: Voyages dans...et en Egypte... Paris, 1841, T. 2.
- Reybaoud et autres: Histoire de l'expédition Française en Egypte. Vols 9-10.
- Reynier: De l'egypte apes la bataille d'Héliopolis. Paris, 1802.
- Sabry (M.): L'empire Egyptien sous Mohmed Ali et la question d'Orient. Paris 1930.
- Scott (G.R.): Rambles in Egypt and Candia. London, 1837. vols I et 2.
- St. John (J.A.): Egypt and Mohamed Ali. 1834, vol. 2.

- Taylor (B.): Journey to Central Africa, or Life and Landscapes from Egypt to the Negro Kingdoms.
- Taylor et Reybaud: La Syrie, l'Egypte..., Paris, 1839.
- Thédenat-Duvent: L'Egypte sous Méhémet Ali. Paris, 1821.
- Toussoun (O.): Mémoire sur les Finances de l'Egypte. T.VI.
- Vyse: Operations carried on at the Pyramids of Ghizeh in 1837 with an account of a voyage into Upper Egypt. London. Vols. 1, 2 et 3.
- Wilkinson (G.): Modern Egypt and Thebes. 1843, 2 vols.
- Yates: The Modern History and Condition of Egypt. London 1843. 2 vols.

## ٨ - إحصاءات

- Régny (E.De): Statistique de l'Egypte. (les 3 années).

## ٩ - دوريات

- Artin (J.): Essai sur les causes du Renchérissement de la vie Matérielle au Caire dans le courant du 19 siècle. (Mém. Inst. Egypt. T.V.F. II).
- Boinet (A.): L'accroissement de la population en Egypte (Bul. Inst. Egypt., 1886, P.P. 278-279).
- Colin (A.): Lettres sur l'Egypte: Administration territoriale du Pacha. (Rev. de deux Mondes. T.XIII, 1838).
- Espinassy: Rapport sur la Constitution des Principes Immédiats des blés d'Egypte (Mem. Inst. Egypt 1862).
- Gastinel: Sur l'emploi des tourteaux des graines de coton (Bul.Inst. Egypt., 1877).
- Grégoire: De l'éducation du ver à Soie en Egypt (Mém. Inst. Egypt., 1862).
- Id: De la culture du Coton en Egypte (Mém. Inst. Egypt. 1862).
- Hamont: De l'Egypte depuis la Paix de 1841 (Rev. de l'Orient 1843).





## صدر من هذه السلسلة

- ١- د. عبد العظيم رمضان: مصطفى كامل في محكمة التاريخ، ط١، ١٩٨٧، ط٢، ١٩٩٤.
- ٢- رشوان محمود جاب الله: علي ماهر، ١٩٨٧.
- ٣- د. عبد السلام عبد الحليم عامر: ثورة يوليو والطبقة العاملة، ١٩٨٧.
- ٤- د. محمد نعمان جلال: التيارات الفكرية في مصر المعاصرة، ١٩٨٧.
- ٥- د. علي عبد السميع الجزوري: غارات أوربا على الشواطي المصرية في العصور الوسطى، ١٩٨٧.
- ٦- لمي المطيعي: هؤلاء الرجال من مصر، ج١، ١٩٨٧.
- ٧- د. عبد المنعم ماجد: هؤلاء الرجال من مصر، ١٩٨٧.
- ٨- د. علي بركات: رؤية الجبرني لأزمة الحياة الفكرية، ١٩٨٧.
- ٩- د. محمد أنيس: صفحات مطوية من تاريخ الزعيم مصطفى كامل، ١٩٨٧.
- ١٠- محمود فوزي: توفيق دياب ملحة الصحافة الحزبية، ١٩٨٧.
- ١١- شكري القاضي: مائة شخصية مصرية وشخصية، ١٩٨٧.
- ١٢- د. نبيل راغب: هدى شعراوي وعصر أكتوبر، ١٩٨٨.
- ١٣- د. عبد العظيم رمضان: أكلدوبة الاستعمار المصري للسودان: رؤية تاريخية، ط١، ١٩٨٨، ط٢، ١٩٩٤.
- ١٤- د. سيدة إسماعيل كاشف: مصر في عصر الولاة من الفتح العربي إلى قيام الدولة الطولية، ١٩٨٨.
- ١٥- د. علي حسن الخربوطلي: المستشرقون والتاريخ الإسلامي، ١٩٨٨.
- ١٦- د. حلمي أحمد شلبي: فصول من تاريخ حركة الإصلاح الاجتماعي في مصر: دراسة عن دور الجمعية الخيرية (١٨٩٢ - ١٩٥٢)، ١٩٨٨.
- ١٧- د. محمد نور فرحات: القضاء الشرعي في مصر في العصر العثماني، ١٩٨٨.
- ١٨- د. علي السيد محمود: الجوارى في مجتمع القاهرة المملوكية، ١٩٨٨.
- ١٩- د. أحمد محمود صابون: مصر القديمة وقصة توحيد القطرين، ١٩٨٨.
- ٢٠- د. محمد أنيس: دراسات في وثائق ثورة ١٩١٩: المراسلات السرية بين سعد زغلول وعبد الرحمن فهمي، ١٩٨٨.
- ٢١- د. توفيق الطويل: التصوف في مصر إبان العصر العثماني، ج١، ١٩٨٨.
- ٢٢- جمال بدوي: نظرات في تاريخ مصر، ١٩٨٨.
- ٢٣- د. توفيق الطويل: التصوف في مصر إبان العصر العثماني، ج٢، ١٩٨٨.
- ٢٤- د. نجوى كامل: الصحافة الوفدية والقضايا الوطنية ١٩١٩ - ١٩٣٦، ١٩٨٩.

- ٢٥- هاملتون جب، هارولد بوين: المجتمع الإسلامي والغرب، ج١، ترجمة د. أحمد عبد الرحيم مصطفى، ١٩٨٩.
- ٢٦- د. سعيد إسماعيل علي: تاريخ الفكر التربوي في مصر الحديثة، ١٩٨٩.
- ٢٧- ألفريد ج. بتلر: فتح العرب لمصر، ج١، ترجمة محمد فريد أبو حديد، ١٩٨٩.
- ٢٨- ألفريد ج. بتلر: فتح العرب لمصر، ج٢، ترجمة محمد فريد أبو حديد، ١٩٨٩.
- ٢٩- د. سيدة إسماعيل كاشف: مصر في عصر الإخشيديين، ١٩٨٩.
- ٣٠- د. حلمي أحمد شلبي: الموظفون في مصر في عهد محمد علي، ١٩٨٩.
- ٣١- شكري القاضي: حسن شخصية مصرية وشخصية، ١٩٨٩.
- ٣٢- لمي الطيعي: هؤلاء الرجال من مصر، ج٢، ١٩٨٧.
- ٣٣- د. خالد محمود الكومي: مصر وقضايا الجنوب الأفريقي: نظرة على الأوضاع الراهنة ورؤية مستقبلية، ١٩٨٩.
- ٣٤- د. يونان ليب رزق، محمد مزين: تاريخ العلاقات المصرية المغربية منذ مطلع العصور الحديثة حتى عام ١٩١٢، ١٩٩٠.
- ٣٥- عبد الحميد توفيق زكي: أعلام الموسيقى المصرية عبر ١٥٠ سنة، ١٩٩٠.
- ٣٦- هاملتون جب، هارولد بوين: المجتمع الإسلامي والغرب، ج٢، ترجمة د. أحمد عبد الرحيم مصطفى، ١٩٩٠.
- ٣٧- د. سليمان صالح: الشيخ علي يوسف وجريدة المؤيد: تاريخ الحركة الوطنية في ربع قرن، ١٩٩٠.
- ٣٨- د. عبد الرحيم عبد الرحمن عبد الرحيم: فصول من تاريخ مصر الاقتصادي والاجتماعي في العصر العثماني، ١٩٩٠.
- ٣٩- د. جميل عبيد: قصة احتلال محمد علي لليونان ١٨٢٤ - ١٨٢٧، ١٩٩٠.
- ٤٠- د. عبد المنعم الجميحي: الأسلحة الفاسدة ودورها في حرب فلسطين ١٩٤٨، ١٩٩٠.
- ٤١- د. رفعت السعيد: محمد فريد الموقف والمأساة، رؤية عصرية، ١٩٩١.
- ٤٢- محمد شفيق غربال: تكوين مصر عبر العصور، ١٩٩٠.
- ٤٣- إبراهيم عبد العزيز: رحلة في عقول مصرية، ١٩٩٠.
- ٤٤- د. محمد عفيفي: الأوقاف والحياة الاقتصادية في مصر في العصر العثماني، ١٩٩١.
- ٤٥- وليم الصوري: الحروب الصليبية، ج١، ترجمة وتعليق د. حسن حبشي، ١٩٩١.
- ٤٦- د. عبد الرؤوف أحمد عمرو: تاريخ العلاقات المصرية الأمريكية ١٩٣٩ - ١٩٥٩، ١٩٩١.
- ٤٧- د. لطيفة محمد سالم: تاريخ القضاء المصري الحديث، ١٩٩١.

- ٤٨- د. زيدة عطا: الفلاح المصري بين العصر القبطي والعصر الإسلامي، ١٩٩١.
- ٤٩- د. عبد العظيم رمضان: العلاقات المصرية الإسرائيلية ١٩٤٨ - ١٩٧٩، ١٩٩٢.
- ٥٠- د. سهر إسكندر: الصحافة المصرية والقضايا الوطنية ١٩٤٦ - ١٩٥٤، ١٩٩٣.
- ٥١- تحرير: عبد العظيم رمضان: تاريخ المدارس في مصر الإسلامية (أبحاث الندوة التي أقامتها لجنة التاريخ والآثار بالمجلس الأعلى للثقافة في أبريل ١٩٩١)، ١٩٩٢.
- ٥٢- د. إلهام ذهني: مصر في كتابات الرحالة والقناصل القرنين في القرن الثامن عشر، ١٩٩٢.
- ٥٣- د. محمد كمال الدين عز الدين: أربعة مؤرخين وأربعة مؤلفات من دولة المماليك الجراكسة، ١٩٩٢.
- ٥٤- د. محمد عفيفي: الأقباط في مصر في العصر العثماني، ١٩٩٢.
- ٥٥- وليم الصوري: الحروب الصليبية، ج ٢، ترجمة وتعليق د. حسن حبشي، ١٩٩٢.
- ٥٦- د. حلمي أحمد شلمي: المجتمع الريفي في عصر محمد علي: دراسة عن إقليم المنوفية، ١٩٩٢.
- ٥٧- د. سيدة إسماعيل كاشف: مصر الإسلامية وأهل الذمة، ١٩٩٢.
- ٥٨- د. إبراهيم عبد الله المسلمي: أحمد حلمي سجين الحرية والصحافة، ١٩٩٣.
- ٥٩- د. عبد السلام عبد الحليم عامر: الرأسمالية الصناعية في مصر من التمسير إلى التساميم ١٩٥٧ - ١٩٩٣، ١٩٩١.
- ٦٠- عبد الحميد توفيق زكي: المعاصرون من رواد الموسيقى العربية، ١٩٩٣.
- ٦١- د. عبد العظيم رمضان: تاريخ الإسكندرية في العصر الحديث، ١٩٩٣.
- ٦٢- لمي المطيعي: هؤلاء الرجال من مصر، ج ٣، ١٩٩٣.
- ٦٣- د. سيدة إسماعيل كاشف، د. جمال الدين سرور، د. سعيد عبد الفتاح عاشور: موسوعة تاريخ مصر عبر العصور: تاريخ مصر الإسلامية، أعدها للنشر د. عبد العظيم رمضان، ١٩٩٣.
- ٦٤- د. محمد نعمان جلال: مصر وحقوق الإنسان بين الحقيقة والافتراء، دراسة وثائقية، ١٩٩٣.
- ٦٥- د. سهام نصار: موقف الصحافة المصرية من الصهيونية ١٨٩٧ - ١٩١٧، ١٩٩٣.
- ٦٦- د. نريمان عبد الكريم أحمد: المرأة في مصر في العصر الفاطمي، ١٩٩٣.
- ٦٧- تحرير: عبد العظيم رمضان: مساعي السلام العربية الإسرائيلية، الأصول التاريخية (أبحاث الندوة التي أقامتها لجنة التاريخ والآثار بالمجلس الأعلى للثقافة بالاشتراك مع قسم التاريخ بكلية البنات جامعة عين شمس في أبريل ١٩٩٣).
- ٦٨- وليم الصوري: الحروب الصليبية، ج ٣، ترجمة وتعليق د. حسن حبشي، ١٩٩٣.
- ٦٩- د. محمد أبو الإسعاد: نبوة موسى ودورها في الحياة المصرية ١٨٨٦ - ١٩٥١، ١٩٩٣.
- ٧٠- أ. س. ترون: أهل الذمة في الإسلام، ترجمة وتعليق د. حسن حبشي، ١٩٩٤.

- ٧١- تريفور إيفانز: مذكرات اللورد كيلرن ١٩٣٤ - ١٩٤٦، ج ١، ترجمة د. عبد الرؤوف أحمد عمرو، ١٩٩٤.
- ٧٢- د. أمينة أحمد إمام: رؤية الرحالة المسلمين للأحوال المالية والاقتصادية في العصر الفاطمي (٣٥٨ هـ - ٥٦٧ هـ)، ١٩٩٤.
- ٧٣- د. رءوف عباس حامد: تاريخ جامعة القاهرة، ١٩٩٤.
- ٧٤- د. سمير يحيى الجمال: تاريخ الطب والصيدلة المصرية، ج ١: في العصر الفرعوني، ١٩٩٤.
- ٧٥- د. سلام شافعي محمود: أهل الذمة في مصر في العصر الفاطمي الأول، ١٩٩٥.
- ٧٦- د. سعيد إسماعيل علي: دور التعليم المصري في النضال الوطني زمن الاحتلال البريطاني، ١٩٩٥.
- ٧٧- وليم الصوري: الحروب الصليبية، ج ٤، ترجمة وتعليق د. حسن حبشي، ١٩٩٤.
- ٧٨- نعمات أحمد عثمان: تاريخ الصحافة السكندرية ١٨٧٣ - ١٨٩٩، ١٩٩٥.
- ٧٩- فريد دي يونج: تاريخ الطرق الصوفية في مصر في القرن التاسع عشر، ترجمة عبد الحميد فهمي الجمال، ١٩٩٥.
- ٨٠- د. السيد حسين جلال: قناة السويس والتنافس الاستعماري الأوروبي ١٨٨٢ - ١٩٠٤، ١٩٩٥.
- ٨١- د. رمزي ميخائيل: تاريخ السياسة والصحافة المصرية من هزيمة يونيو إلى نصر أكتوبر، ١٩٩٥.
- ٨٢- د. سيدة إسماعيل كاشف: مصر في فجر الإسلام من الفتح العربي إلى قيام الدولة الطولونية، ١٩٩٤.
- ٨٣- أحمد شفيق باشا: مذكراتي في نصف قرن، ج ١، ١٩٩٤.
- ٨٤- أحمد شفيق باشا: مذكراتي في نصف قرن، ج ٢، القسم الأول، ١٩٩٤.
- ٨٥- د. حلمي أحمد شلبي: تاريخ الإذاعة المصرية: دراسة تاريخية (١٩٣٤ - ١٩٥٢)، ١٩٩٥.
- ٨٦- د. أحمد الشريبي: تاريخ التجارة المصرية في عصر الحرية الاقتصادية (١٨٤٠ - ١٩١٤)، ١٩٩٥.
- ٨٧- تريفور إيفانز: مذكرات اللورد كيلرن ١٩٣٤ - ١٩٤٦، ج ٢، ترجمة د. عبد الرؤوف أحمد عمرو، ١٩٩٤.
- ٨٨- عبد الحميد توفيق زكي: التذوق الموسيقي وتاريخ الموسيقى المصرية، ١٩٩٠.
- ٨٩- د. عبد الحميد حامد سليمان: تاريخ الموائى المصرية في العصر العثماني، ١٩٩٥.
- ٩٠- د. نريمان عبد الكريم: معاملة غير المسلمين في الدولة الإسلامية، ١٩٩٦.
- ٩١- بيكر مالفيلد: تاريخ مصر الحديثة والشرق الأوسط، ترجمة عبد الحميد فهمي الجمال، ١٩٩٦.
- ٩٢- د. نجوى كامل: الصحافة الوفدية والقضايا الوطنية (١٩١٩ - ١٩٣٦)، ١٩٩٦.
- ٩٣- د. نبيه بيومي عبد الله: قضايا عربية في البرلمان المصري (١٩٢٤ - ١٩٥٨)، ١٩٩٦.
- ٩٤- د. سهر إسكندر: الصحافة المصرية والقضايا الوطنية (١٩٤٦ - ١٩٥٤)، ١٩٩٦.

- ٩٥- تحرير: د. عبد العظيم رمضان: مصر وأفريقيا، الجذور التاريخية للمشكلات الأفريقية المعاصرة (أعمال ندوة لجنة التاريخ والآثار بالمجلس الأعلى للثقافة بالاشتراك مع معهد البحوث والدراسات الأفريقية بجامعة القاهرة).
- ٩٦- مالكويم كير: عبد الناصر والحرب العربية الباردة (١٩٥٨ - ١٩٧٠)، ترجمة د. عبد الرؤوف أحمد عمرو.
- ٩٧- د. إيمان عامر: العربان ودورهم في المجتمع المصري في النصف الأول من القرن التاسع عشر.
- ٩٨- د. محمد سيد محمد: هيكل والسياسة الأسبوعية.
- ٩٩- د. سمير يحيى الجمال: تاريخ الطب والصيدلة المصرية (العصر اليوناني - الروماني)، ج ٢.
- ١٠٠- د. عبد العزيز صالح، د. جمال مختار، د. محمد إبراهيم بكر، د. إبراهيم نصحي، د. فاروق القاضي: موسوعة تاريخ مصر عبر العصور (تاريخ مصر القديمة)، أهداها للنشر د. عبد العظيم رمضان.
- ١٠١- اللواء مصطفى عبد المجيد نصر، اللواء عبد المجيد كفاي، اللواء سعد عبد الحفيظ، السفير جمال منصور: ثورة يوليو والحقيقة الغالبة.
- ١٠٢- د. تيسير أبو عرجة: المقطم جريدة الاحتلال البريطاني في مصر (١٨٨٩ - ١٩٥٢).
- ١٠٣- د. علي بركات: رؤية الجبرتي لبعض قضايا عصره.
- ١٠٤- د. فاطمة علم الدين عبد الواحد: تاريخ العمال الزراعيين في مصر (١٩١٤ - ١٩٥٢).
- ١٠٥- د. أحمد فارس عبد النعم: السلطة السياسية في مصر وقضية الديمقراطية (١٨٠٥ - ١٩٨٧).
- ١٠٦- د. سليمان صالح: الشيخ علي يوسف وجريدة المؤيد (تاريخ الحركة الوطنية في ربع قرن).
- ١٠٧- د. دليب هيو: الأصولية الإسلامية، ترجمة عبد الحميد فهمي الجمال.
- ١٠٨- سليم خليل نقاش: مصر للمصريين، ج ٤.
- ١٠٩- سليم خليل نقاش: مصر للمصريين، ج ٥.
- ١١٠- البيومي إسماعيل الشريبي: مصادرة الأملاك في الدولة الإسلامية (عصر سلاطين المماليك)، ج ١.
- ١١١- البيومي إسماعيل الشريبي: مصادرة الأملاك في الدولة الإسلامية (عصر سلاطين المماليك)، ج ٢.
- ١١٢- د. محمد الجوادى: إسماعيل باشا صدقي.
- ١١٣- د. عز الدين إسماعيل: الزبير باشا ودوره في السودان في عصر الحكم المصري.
- ١١٤- أحمد رشدي صالح: دراسات في تاريخ مصر الاجتماعي.
- ١١٥- أحمد شفيق باشا: مذكراتي في نصف قرن، ج ٢.
- ١١٦- علاء الدين وحيد: أديب إسحاق عاشق الحرية.
- ١١٧- عبد الرازق إبراهيم عيسى: تاريخ القضاء في مصر العثمانية ١٥١٧ - ١٧٩٨.
- ١١٨- د. البيومي إسماعيل الشريبي: النظم المالية في مصر والشام زمن سلاطين المماليك.

- ١١٩- حسين محمد أحمد يوسف: النقبات في مصر الرومانية.
- ١٢٠- لويس جرجس: يوميات من التاريخ المصري الحديث.
- ١٢١- د. محمد عبد الحميد الحناوي: الجلاء ووحدة وادي النيل (١٩٤٥ - ١٩٥٤).
- ١٢٢- سليم خليل نقاش: مصر للمصريين، ج٦.
- ١٢٣- د. سعيد عبد الفتاح عاشور: السيد أحمد البدوي.
- ١٢٤- د. محمد نعمان جلال: العلاقات المصرية الباكستانية في نصف قرن.
- ١٢٥- سليم خليل نقاش: مصر للمصريين، ج٧.
- ١٢٦- سليم خليل نقاش: مصر للمصريين، ج٨.
- ١٢٧- إبراهيم محمد إبراهيم: مقدمات الوحدة المصرية السورية ١٩٤٣ - ١٩٥٨.
- ١٢٨- جمال بدوي: معارك صحفية.
- ١٢٩- د. يحيى محمد محمود: الدين العام وأثره في تطور الدين المصري (١٨٧٦ - ١٩٤٣).
- ١٣٠- سمير فريد: تاريخ نقابات الفنانين في مصر (١٩٨٧ - ١٩٩٧).
- ١٣١- ترجمة: د. عبد الرؤوف أحمد عمرو: الولايات المتحدة وثورة يوليو ١٩٥٢.
- ١٣٢- د. ماجدة محمد محمود: دار الندوب السامي في مصر، ج١.
- ١٣٣- د. ماجدة محمد محمود: دار الندوب السامي في مصر، ج٢.
- ١٣٤- ترجمة: جمال سعيد عبد الغني: الحملة الفرنسية على مصر في ضوء مخطوط عثمانى للدارلندي.
- ١٣٥- د. محاسن محمد الوقاد: اليهود في مصر المملوكية في ضوء وثائق الجنييزة ٦٤٨ - ٩٣٢هـ / ١٢٥٠ - ١٥١٧م.
- ١٣٦- تقديم: عبد العظيم رمضان: أوراق يوسف صديق.
- ١٣٧- د. محمد عبد الغني الأشقر: تجار التوابل في مصر في العصر المملوكي.
- ١٣٨- السيد يوسف: الأخوان المسلمون وجلدور التطرف الديني والإرهاب في مصر.
- ١٣٩- محمد قابيل: موسوعة الغناء المصري في القرن العشرين.
- ١٤٠- طارق عبد العاطي غنيم: سياسة مصر في البحر الأحمر في النصف الأول من القرن التاسع عشر (١٢٢٦ - ١٢٦٥هـ / ١٨١١ - ١٨٤٨م).
- ١٤١- لطفي أحمد نصار: وسائل الترفيه في عصر سلاطين المماليك.
- ١٤٢- أحمد شفيق باشا: مذكراتي في نصف قرن، ج٢، ط٢، ١٩٩٩.
- ١٤٣- د. منيرة محمد الممشري: دبلوماسية البطالة في القرنين الثاني والأول ق.م.
- ١٤٤- د. عبد العليم خلاف: كشف مصر الأفريقية في عهد الخديو إسماعيل.

- ١٤٥- د. منيرة محمد الهمشري: النظام الإداري والاقتصادي في مصر في عهد دقلديانوس (٢٨٤-٣٠٥ م).
- ١٤٦- د. أحمد عبد الرازق: المرأة في مصر المملوكية.
- ١٤٧- د. رفعت السعيد: حسن البناء: متى.. كيف.. لماذا؟
- ١٤٨- د. سمير فوزي: القديس مرقس وتأسيس كنيسة الإسكندرية، ترجمة نسيم مجلي.
- ١٤٩- حسام محمد عبد المعطي: العلاقات المصرية الحجازية في القرن الثامن عشر.
- ١٥٠- د. سمير يحيى الجمال: تاريخ الموسيقى المصرية (أصولها وتطورها).
- ١٥١- السيد يوسف: جمال الدين الأفغاني والثورة الشاملة.
- ١٥٢- د. محاسن محمد الرقاد: الطبقات الشعبية في القاهرة المملوكية (٦٤٨-٩٣٢هـ / ١٢٥٠-١٥١٧م).
- ١٥٣- د. علي عبد السميع الجزوري: الحروب الصليبية: المقدمات السياسية.
- ١٥٤- د. علي عبد السميع الجزوري: هجمات الروم البحرية على شواطئ مصر الإسلامية في العصور الوسطى.
- ١٥٥- د. عبد الحميد البطريق: عصر محمد علي ونخضة مصر في القرن التاسع عشر (١٨٠٥-١٨٨٣).
- ١٥٦- د. سمير يحيى الجمال: تاريخ الطب والصيدلة في العصر الإسلامي، ج ٣.
- ١٥٧- د. سمير يحيى الجمال: تاريخ الطب والصيدلة في العصر الإسلامي، ج ٤.
- ١٥٨- د. محمد عبد الغني الأشقر: نائب السلطنة المملوكية في مصر (٦٤٨-٩٣٢هـ / ١٢٥٠-١٥١٧م).
- ١٥٩- د. محمد فريد حشيش: حزب الوفد (١٩٣٦-١٩٥٢) ج ١.
- ١٦٠- د. محمد فريد حشيش: حزب الوفد (١٩٣٦-١٩٥٢) ج ٢.
- ١٦١- سلاطين باشا: السيف والنار في السودان.
- ١٦٢- د. تمام همام تمام: السياسة المصرية تجاه السودان (١٩٣٦-١٩٥٣).
- ١٦٣- محمد سيد العشماوي: مصر والحملة الفرنسية.
- ١٦٤- تحرير: د. عبد العظيم رمضان: الحدود المصرية السودانية عبر التاريخ (أعمال ندوة لجنة التاريخ والآثار بالمجلس الأعلى للثقافة) بالاشتراك مع معهد البحوث والدراسات الأفريقية بجامعة القاهرة في الفترة: ٢٠ - ٢١ ديسمبر ١٩٩٧.
- ١٦٥- سامي سليمان محمد السهم: التعليم والتغير الاجتماعي في مصر في القرن التاسع عشر.
- ١٦٦- السيد يوسف: مذكرات معتقل سياسي (صفحة من تاريخ مصر).
- ١٦٧- د. صفى علي محمد عبد الله: الحركة العلمية والأدبية في القسطنطينية منذ الفتح العربي إلى نهاية الدولة الإخشيدية.
- ١٦٨- يسري عبد الغني: مؤرخون مصريون من عصر الموسوعات.
- ١٦٩- د. صفى علي محمد عبد الله: مدن مصر الصناعية في العصر الإسلامي إلى نهاية الفاطميين (٢١ - ٥٦٧هـ / ٦٤٢-١١٧١م).

- ١٧٠- مجدي عبد الرشيد بحر: القرية المصرية في عصر سلاطين المماليك (٦٤٨-٩٣٢هـ / ١٢٥٠-١٥١٧م).
- ١٧١- محمد رفعت الإمام: تاريخ الجالية الأرمنية في مصر في القرن التاسع عشر.
- ١٧٢- لاطمة مصطفى عامر: تاريخ أهل الذمة في مصر من الفتح العربي إلى نهاية العصر الفاطمي، ج ١.
- ١٧٣- لاطمة مصطفى عامر: تاريخ أهل الذمة في مصر من الفتح العربي إلى نهاية العصر الفاطمي، ج ٢.
- ١٧٤- د. أحمد عبد الحليم دراز: مصر وليبيا فيما بين القرن السابع والقرن الرابع ق.م.
- ١٧٥- عادل إبراهيم الطويل: محمد توفيق نسيم باشا ودوره في الحياة السياسية.
- ١٧٦- د. عبد الحميد حامد سليمان: الملاحاة الدولية في مصر العثمانية (١٥١٧-١٧٩٨).
- ١٧٧- لواء د. صلاح سالم: سياسة مصر العسكرية إزاء حروب الشرق الأوسط.
- ١٧٨- د. سحر علي حنفي: العلاقات التجارية بين مصر وبلاد الشام الكبرى في القرن الثامن عشر.
- ١٧٩- د. عفاف مسعد السيد العبد: دور الحماية العثمانية في تاريخ مصر (١٥٦٤-١٦٠٩م).
- ١٨٠- د. عبد العظيم رمضان: الحقيقة التاريخية حول قرار تأميم شركة قناة السويس.
- ١٨١- ترجمة وتعليق: د. حسن حبشي: الحرب الصليبية الثالثة (صلاح الدين وريتشارد، ج ١).
- ١٨٢- ترجمة وتعليق: د. حسن حبشي: الحرب الصليبية الثالثة (صلاح الدين وريتشارد، ج ٢).
- ١٨٣- شاهد علي العصر: مذكرات محمد لطفي جمعة.
- ١٨٤- ياسر عبد النعم محاريق: المتوفية في القرن الثامن عشر.
- ١٨٥- د. أحمد سيد أحمد: تاريخ مدينة الخرطوم تحت الحكم المصري.
- ١٨٦- د. أحمد صبحي منصور: العقائد الدينية في مصر الإسلامية (بين الإسلام والتصوف).
- ١٨٧- د. عادل عبد الحافظ حمزة: نيابة حلب في عصر سلاطين المماليك (١٢٥٠-١٥١٧م)، ج ١.
- ١٨٨- د. عادل عبد الحافظ حمزة: نيابة حلب في عصر سلاطين المماليك (١٢٥٠-١٥١٧م)، ج ٢.
- ١٨٩- عرفة عبده علي: يهود مصر منذ عصر الفراعنة حتى عام ٢٠٠٠م.
- ١٩٠- د. عبد الحميد عبد الجليل أحمد شلبي: العلاقات السياسية بين مصر والعراق (١٩٥١-١٩٦٣م).
- ١٩١- د. محسن علي شومان: اليهود في مصر العثمانية حتى أوائل القرن التاسع عشر، ج ١.
- ١٩٢- د. محسن علي شومان: اليهود في مصر العثمانية حتى أوائل القرن التاسع عشر، ج ٢.
- ١٩٣- د. عبد الله شحاتة: الإمام محمد عبده بين المنهج الديني والمنهج الاجتماعي.
- ١٩٤- د. فتحي الصنفاوي: تاريخ الآلات الموسيقية الشعبية.
- ١٩٥- د. نريمان عبد الكريم أحمد: مجتمع أفريقيا في عصر الولاة.
- ١٩٦- د. عبد العظيم محمد سعودي: تاريخ تطور الري في مصر (١٨٨٢-١٩١٤).



- ١٩٧- د. عبد الحميد زايد: القدس الخالدة.
- ١٩٨- د. عادل عبد الحافظ حزة: العلاقات السياسية بين الدولة الأيوبية والإمبراطورية الرومانية المقدسة زمن الحروب الصليبية .
- ١٩٩- د. بهاء الدين إبراهيم: المعبد في الدولة الحديثة في مصر الفرعونية.
- ٢٠٠- تحرير د. عبد العظيم رمضان: تاريخ سواحل مصر الشمالية عبر العصور (أعمال الندوة التي أقامتها لجنة التاريخ والآثار بالمجلس الأعلى للثقافة بالاشتراك مع كلية الآداب جامعة الإسكندرية من ٢٢-٢٣ أبريل ١٩٩٨).
- ٢٠١- سميرة فهمي على عمر: إمارة الحج في مصر العثمانية ١٥١٧-١٧٩٨.
- ٢٠٢- د. ماجدة محمد محمود: المندوبون الساميون في مصر.
- ٢٠٣- فتحي أبو طالب: الصراع الدولي على عدن والدور المصري.
- ٢٠٤- د. مرفت صبحي غالي: العلاقات الاقتصادية بين مصر وبريطانيا (١٩٣٥-١٩٤٥).
- ٢٠٥- السيد محمد أحمد عطا: تاريخ الغربية وأعمالها في العصر الإسلامي (٢١-٥٦٧هـ / ٦٤٢-١١٧١م)
- ٢٠٦- سليم خليل نقاش: مصر للمصريين، ج ٩.
- ٢٠٧- د. سعيد عبد الفتاح عاشور: الظاهر بيبرس.
- ٢٠٨- لواء د. كمال أحمد عامر: الدور المصري والعربي في حرب تحرير الكويت، ج ١.
- ٢٠٩- لواء د. كمال أحمد عامر: الدور المصري والعربي في حرب تحرير الكويت، ج ٢.
- ٢١٠- د. سعيد عبد الفتاح عاشور: قبرس والحروب الصليبية.
- ٢١١- د. علي عبد السميع الجوروي: إمارة الرها الصليبية.
- ٢١٢- شلي إبراهيم الجميدي: العامة في مصر في العصر الأيوبي (٥٦٧-٦٤٨هـ / ١١٧١-١٢٥٠م).
- ٢١٣- عثمان علي محمد عطا: الأزمات الاقتصادية في مصر في العصر المملوكي وأثرها السياسي والاقتصادي والاجتماعي (٦٤٨-٩٣٢هـ / ١٢٥٠-١٥١٧م).
- ٢١٤- د. علي عبد السميع الجوروي: الثغور البرية الإسلامية على حدود الدولة البيزنطية في العصور الوسطى.
- ٢١٥- د. إصلاح عبد الحميد ربحان: الفتح الإسلامي لمدينة كابول (٣١هـ / ٦٥١م).
- ٢١٦- د. فرغلي تسن هريدي: الرأسمالية الأجنبية في مصر (١٩٣٧-١٩٥٧)، ج ١.
- ٢١٧- د. سيد عشاوي: العيب في الذات الملكية (١٨٨٢-١٩٥٢).
- ٢١٨- د. السيد محمد أحمد عطا: إقليم الغربية في عصر الأيوبيين والمماليك (٥٦٧-٩٣٢هـ / ١١٧١-١٥١٧م).
- ٢١٩- د. عبد العظيم رمضان: ثورة ١٩١٩ في ضوء مذكرات سعد زغلول.

- ٢٢٠- د. حمادة حسني أحمد محمد: التنظيمات السياسية لثورة يوليو.
- ٢٢١- ونستون تشرشل: حرب النهر، ترجمة عز الدين محمود.
- ٢٢٢- د. عبد الحميد زايد: مصر الخالدة (مقدمة في تاريخ مصر الفرعونية منذ أقدم العصور حتى عام ٢٣٢٢ ق.م)، ج ١.
- ٢٢٣- د. عبد الحميد زايد: مصر الخالدة (مقدمة في تاريخ مصر الفرعونية منذ أقدم العصور حتى عام ٢٣٢٢ ق.م)، ج ٢.
- ٢٢٤- إعداد وتقديم: د. عبد العظيم رمضان: الدور الوطني للكنيسة المصرية عبر العصور (أعمال ندوة التاريخ والآثار بالجلس الأعلى للثقافة).
- ٢٢٥- د. سيد محمد موسى حمد: مصر ودول حوض النيل.
- ٢٢٦- د. عبد العزيز محمد الشناوي: السخرة في حفر قناة السويس.
- ٢٢٧- أمل محمود فهمي: العلاقات المصرية العثمانية على عهد الاحتلال البريطاني (١٨٨٢-١٩١٤).
- ٢٢٨- د. حسن حبشي: تاريخ العالم الإسلامي، ج ١.
- ٢٢٩- ترجمة: د. حسن حبشي: ذيل ولیم الصوري.
- ٢٣٠- د. عز الدين إسماعيل أحمد: تاريخ الجيش المصري في عصور ما قبل التاريخ.
- ٢٣١- د. سمير عبد المقصود السيد: الشوام في مصر منذ الفتح العثماني حتى أوائل القرن التاسع عشر.
- ٢٣٢- د. فرغلي تسن هريدي: الراسمالية الأجنبية في مصر (١٩٣٧-١٩٥٧)، ج ٢.
- ٢٣٣- محمود قاسم: الفيلم التاريخي في مصر.
- ٢٣٤- د. أنتوني سوريال عبد السيد: العلاقات المصرية الأثيوبية، ج ١.
- ٢٣٥- د. أنتوني سوريال عبد السيد: العلاقات المصرية الأثيوبية، ج ٢.
- ٢٣٦- د. أحمد محمد عبد الحليم دراز: مصر وفلسطين فيما بين القرنين الحادي عشر والثامن ق.م.
- ٢٣٧- تحرير: د. عبد العظيم رمضان: حكومة مصر عبر العصور (أعمال لجنة التاريخ والآثار بالجلس الأعلى للثقافة من ٢٢-٢٣ أبريل).
- ٢٣٨- د. سيدة إسماعيل كاشف: الوليد بن عبد الملك (٨٦-٩٦هـ / ٧٠٥-٧١٥م).
- ٢٣٩- د. سيدة إسماعيل كاشف: عبد العزيز بن مروان.
- ٢٤٠- د. حسين كفافي: هنري كوربيل الأسطورة والوجه الآخر.
- ٢٤١- د. سليمان محمد حسين: تجار القاهرة في القرنين السادس عشر والسابع عشر.
- ٢٤٢- د. عبد النعم إبراهيم الجمعي: عصر محمد علي: دراسة وثائقية.
- ٢٤٣- مصطفى الغريب محمد: محمد حسين هيكل ودوره في السياسة المصرية (١٨٨٨-١٩٥٦).

- ٢٤٤- د. أحمد عبد اللطيف حنفي محمد: المغاربة والأندلسيون في مصر الإسلامية من عصر الولاة حتى نهاية العصر الفاطمي، ج ١، الدراسات السياسية.
- ٢٤٥- د. أحمد عبد اللطيف حنفي محمد: المغاربة والأندلسيون في مصر الإسلامية من عصر الولاة حتى نهاية العصر الفاطمي، ج ٢، الدراسات الحضارية.
- ٢٤٦- عبده مباشر: ، إسلام توفيق: حرب الاستئناف، ج ١.
- ٢٤٧- عبده مباشر: ، إسلام توفيق: حرب الاستئناف، ج ٢.
- ٢٤٨- السيد يوسف: عبد الرحمن الكواكبي رائد القومية العربية وشهيد الحرية.
- ٢٤٩- د. محمد فريد حشيش: معاهدة ١٩٣٦، ج ١، العلاقات المصرية البريطانية.
- ٢٥٠- د. محمد فريد حشيش: معاهدة ١٩٣٦، ج ٢، نصوص محاضر المفاوضات.
- ٢٥١- د. عزت قري: تاريخ الفكر السياسي والاجتماعي في مصر الحديثة (١٨٣٤-١٩١٤).
- ٢٥٢- أحمد محمود جمعة: إنشاء جامعة الدول العربية، ج ١.
- ٢٥٣- أحمد محمود جمعة: إنشاء جامعة الدول العربية، ج ٢.
- ٢٥٤- أحمد محمود جمعة: إنشاء جامعة الدول العربية، ج ٣.
- ٢٥٥- د. مرفت أسعد عطا الله: العلاقات بين مصر ولبنان في عهد محمد علي.
- ٢٥٦- د. السيد حسين جلال: قناة السويس والأطماع الاستعمارية الدولية.
- ٢٥٧- سمير عبد الله سليمان: الدولتين في مصر خلال العصر الفاطمي (٣٥٨-٥٦٧هـ / ٩٦٩-١١٧١م).
- ٢٥٨- د. محمد صبحي عبد الحكيم: مدينة الإسكندرية.
- ٢٥٩- د. حسن حبشي: تاريخ العالم الإسلامي، ج ٢.
- ٢٦٠- د. محمد مؤنس عوض: رواد تاريخ العصور الوسطى.
- ٢٦١- د. عبد الحميد زايد: الشرق الخالد، ج ١.
- ٢٦٢- د. عبد الحميد زايد: الشرق الخالد، ج ٢.
- ٢٦٣- أحمد حسين: مذكرات أحمد حسين.
- ٢٦٤- جان إيف إمبرور: الإسكندرية ملكة الحضارات، ترجمة فاطمة عبد الله محمود، مراجعة د. محمود ماهر طه.
- ٢٦٥- د. إصلاح عبد الحميد وعمان: هرات من الفتح الإسلامي إلى نهاية القرن الثاني الهجري.
- ٢٦٦- د. نرمان عبد الكريم أحمد: دراسات في تاريخ مصر الإسلامية.
- ٢٦٧- طارق الكومي: أمراء أسرة محمد علي ودورهم في المجتمع.
- ٢٦٨- المشكلة الفلسطينية وموقف مصر حكومة وشعباً منها (١٩١٧-١٩٣٩).
- ٢٦٩- د. أحمد دراج: الممالك والفرنجية في القرن التاسع الهجري الخامس عشر الميلادي، ٢٠٠٧.
- ٢٧٠- محمد قابيل: فرسان اللحن الجميل: الموجي - بليغ - الطويل، ٢٠٠٩.

- ٢٧١- مجدي رشاد عبد الغني: العلاقات المصرية الليبية (١٩٤٥-١٩٦٩)، ٢٠٠٧.
- ٢٧٢- محمد بن صفصاف: حركة محمد عبده وعبد الحميد بن باديس الإصلاحية وأبعادها السياسية والاقتصادية والاجتماعية، ج١، ٢٠٠٨.
- ٢٧٣- محمد بن صفصاف: حركة محمد عبده وعبد الحميد بن باديس الإصلاحية وأبعادها السياسية والاقتصادية والاجتماعية، ج٢، ٢٠٠٨.
- ٢٧٤- د. عبد الواحد النبوي: المعارضة في البرلمان المصري (١٩٢٤-١٩٣٦)، ٢٠٠٨.
- ٢٧٥- د. حسام محمد عبد المعطي: العائلة والثروة، البيوت التجارية المغربية في مصر العثمانية، ٢٠٠٨.
- ٢٧٦- جرجس حنين: الأقطان والضرائب في القطر المصري، ٢٠٠٨.
- ٢٧٧- د. عبد الحميد ناصف: دير سانت كاترين في العصر العثماني، ٢٠٠٨.
- ٢٧٨- د. إيمان المهدي: الخبز في مصر القديمة، ٢٠٠٨.
- ٢٧٩- د. باسنت فتحي: تعددية التعليم الابتدائي في مصر ١٩٢٣-١٩٩٣، ٢٠٠٨.
- ٢٨٠- محمد مبروك: الإدارة المالية في عصر محمد علي، ٢٠٠٩.
- ٢٨١- إبراهيم ماضي: زي أمراء المماليك في مصر والشام، ٢٠٠٩.
- ٢٨٢- د. صفاء حافظ: المواني والثغور المصرية من الفتح الإسلامي حتى نهاية العصر الفاطمي، ٢٠٠٩.
- ٢٨٣- د. رضا أسعد: أعيان الريف المصري في العصر العثماني، ٢٠٠٩.
- ٢٨٤- د. جمال كمال محمود: الأرض والفلاح في صعيد مصر في العصر العثماني، ٢٠١٠.
- ٢٨٥- د. بثينة إبراهيم مرسى إبراهيم: تطور الديانة المصرية القديمة ٢٠١٠.
- ٢٨٦- زوات عرفان: العلاقات المصرية اليمنية، النصف الأول من القرن التاسع عشر، ٢٠١٠.
- ٢٨٧- د. علي شلبي: مصر الفتاة ودورها في السياسة المصرية ١٩٣٣-١٩٤١، ٢٠١٠.
- ٢٨٨- د. عمرو عبد العزيز منير: العمران المصري بين الرحلة والأسطورة، ٢٠١١.
- ٢٨٩- د. محمد عبد الغني الأشقر: الوزارة والوزراء في مصر عصر سلاطين المماليك، ٢٠١١.
- ٢٩٠- زينب عيسى عبد الرحمن: العلاقات المصرية الصينية ١٩٥٦-١٩٧٠م، ٢٠١٠.

### وبين يديك العدد الأخير:

- ٢٩١- د. أحمد أحمد الحنة: تاريخ الزراعة المصرية في عهد محمد علي الكبير، ٢٠١٢.

منافذ بيع  
الهيئة المصرية العامة للكتاب



### مكتبة المعرض الدائم

١١٩٤ كورنيش النيل - رملة بولاق  
مبنى الهيئة المصرية العامة للكتاب  
القاهرة

٢٥٧٧٥٠٠٠

ت : ٢٥٧٧٥٢٢٨ داخلي ١٩٤  
٢٥٧٧٥١٠٩

### مكتبة المبتديان

١٣ش المبتديان - السيدة زينب  
أمام دار الهلال - القاهرة

### مكتبة ١٥ مايو

مدينة ١٥ مايو - حلوان خلف مبنى الجهاز

### مكتبة الجيزة

١ ش مراد - ميدان الجيزة - الجيزة  
ت : ٣٥٧٢١٣١١

### مكتبة جامعة القاهرة

خلف كلية الإعلام - بالحرم الجامعي  
بالجامعة - الجيزة

### مكتبة رادوييس

ش الهرم - محطة المساحة - الجيزة  
مبنى سينما رادوييس

### مكتبة أكاديمية الفنون

ش جمال الدين الأفغاني من شارع  
محطة المساحة - الهرم  
مبنى أكاديمية الفنون - الجيزة

### مكتبة مركز الكتاب الدولي

٣٠ ش ٢٦ يوليو - القاهرة  
ت : ٢٥٧٨٧٥٤٨

### مكتبة ٢٦ يوليو

١٩ ش ٢٦ يوليو - القاهرة  
ت : ٢٥٧٨٨٤٣١

### مكتبة شريف

٣٦ ش شريف - القاهرة  
ت : ٢٣٩٣٩٦١٢

### مكتبة عرابي

٥ ميدان عرابي - التوفيقية - القاهرة  
ت : ٢٥٧٤٠٠٧٥

### مكتبة الحسين

مدخل ٢ الباب الأخضر - الحسين - القاهرة  
ت : ٢٥٩١٣٤٤٧

## مكتبة الإسكندرية

٤٩ ش سعد زغلول - الإسكندرية

ت : ٠٣/٤٨٦٢٩٢٥

## مكتبة الإسماعيلية

التمليك - المرحلة الخامسة - عمارة ٦

مدخل ( ١ ) - الإسماعيلية

ت : ٠٦٤/٣٢١٤٠٧٨

## مكتبة جامعة قناة السويس

مبنى الملحق الإدارى - بكلية الزراعة -

الجامعة الجديدة - الإسماعيلية

## مكتبة بورفؤاد

بجوار مدخل الجامعة

ناصية ش ١٤، ١١ - بورسعيد

## مكتبة أسوان

السوق السياحى - أسوان

ت : ٠٩٧/٢٣٠٢٩٣٠

## مكتبة أسيوط

٦٠ ش الجمهورية - أسيوط

ت : ٠٨٨/٢٣٢٢٠٣٢

## مكتبة المنيا

١٦ ش بن خصيب - المنيا

ت : ٠٨٦/٢٣٦٤٤٥٤

## مكتبة المنيا (فرع الجامعة)

مبنى كلية الآداب - جامعة المنيا - المنيا

## مكتبة طنطا

ميدان الساعة - عمارة سينما أمير - طنطا

ت : ٠٤٠/٣٣٢٢٥٩٤

## مكتبة المحلة الكبرى

ميدان محطة السكة الحديد

عمارة الضرائب سابقاً - المحلة

## مكتبة دمنهور

ش عبدالسلام الشاذلى - دمنهور

مكتب بريد المجمع الحكومى - توزع

دمنهور الجديدة

## مكتبة المنصورة

٥ ش السكة الجديدة - المنصورة

ت : ٠٥٠/٢٢٤٦٧١٩

## مكتبة منوف

مبنى كلية الهندسة الإلكترونية

جامعة منوف

## توكيل الهيئة بمحافظة الشرقية

مكتبة طلعت سلامة للصحافة والإعلام

ميدان التحرير - الزقازيق

ت : ٠١٠٦٥٣٣٧٣٣٢ - ٠٥٥٢٣٦٢٧١٠





مطابع الهيئة المصرية العامة للكتاب